

WINTER SPORT

OPLEIDINGEN

POWERED BY: NEDERLANDSE SKI VERENIGING



CURSUSMAP SKI INSTRUCTEUR NIVEAU 2, 3, 4 2017

Uitgave van de Nederlandse Ski Vereniging © Utrecht, 2017

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag zonder voorafgaande schriftelijke toestemming worden overgenomen of verspreid.



Inhoudsopgave

Introductie	3
1. Opleidingen en diploma's	5
1.1 Ski instructeur niveau 2	5
1.2 Ski instructeur niveau 3	7
1.3 Ski instructeur niveau 4	9
2. Leren les- en leidinggeven	11
2.1 Ski instructeur niveau 2	11
2.1.1. Lesopbouw	12
2.1.2. Persoonlijke presentatie	16
2.2 Ski instructeur niveau 3	19
2.2.1. Lesopbouw (niveau 2)	19
2.2.2. Doelstelling	19
2.2.3. Methodisch werken	21
2.2.4. Bewegingsanalyse en plan van aanpak	23
2.2.5. Groepsdynamiek	26
2.3 Ski instructeur niveau 4	29
3. Organisatie van de les	31
3.1 Ski instructeur niveau 2	31
3.1.1. Opstellingsvormen	32
3.1.2. Afdaalvormen	33
3.1.3. Geven van voorbeelden	34
3.1.4. Hulpmiddelen	34
3.2 Ski instructeur niveau 3	36
3.2.1. Opstellingsvormen indoorrolbaan	36
3.2.2. Afdaalvormen	36
3.2.3. Aandachtspunten per baansoort	38
3.3 Ski instructeur niveau 4	40
3.3.1. Start van de les	40
3.3.2. Liftgebruik	41
3.3.3. Gebied kennis	42
3.3.4. Situationeel lesgeven	42
4. Methodiek	44
4.1 Ski instructeur niveau 2	44
4.1.1. Algemene uitgangspunten	44
4.1.2. Methodische opbouw	45
4.1.3. Uitleg methodische opbouw	46
4.2 Ski instructeur niveau 3	51
4.2.1. Parallel schools lang	51
4.2.2. Functionele vaardigheden	52
4.2.3. Oefeningenlijst	53
4.3 Ski instructeur niveau 4	55
5. Mechanica	62
5.1 Ski instructeur niveau 2	62
5.1.1. Krachten	62
5.1.2. Druk	63
5.1.3. Lichaamszwaartepunt (LZP)	64
5.1.4. Balanceren	65
5.1.5. Hoog-/laag bewegen	67
5.2 Ski instructeur niveau 3	68
5.2.1. Glijden in de vallijn	68
5.2.2. Traverseren	70
5.2.3. Bochten Centrifugaalkracht (Fc)	71
5.3 Ski instructeur niveau 4	72
6. Veiligheid	75
6.1 Ski instructeur niveau 2	75
6.1.1. FIS-pisteregels	75
6.2 Ski instructeur niveau 3	76
6.2.1. Sneeuw- en lawinekunde	76
6.2.2. Soorten lawines	79
6.2.3. Herkennen van gevaar	79



6.2.4. Noodzakelijk materiaal	80
6.2.4. Het ongeluk	81
6.2.6. Off-piste	82
6.3 Ski instructeur niveau 4	83
7. Blessurepreventie	84
7.1 Ski instructeur niveau 2	84
7.1.1. Inspanning	84
7.1.2. Warming-up	85
7.1.3. Cooling-down	86
7.1.4. Belasting factoren	86
7.1.5. Blessure oorzaken	87
7.1.6. Handelen bij een ongeval	89
7.2 Ski instructeur niveau 3	90
7.2.1. Kunstbaan specifieke aspecten	91
7.2.2. Behandelen van skiblessures	91
7.3 Ski instructeur niveau 4 (wintersportkleding en protectie)	93
8. Kinderskiën	96
8.1 Ski instructeur niveau 2	96
8.2 Ski instructeur niveau 3	97
8.3 FIS piste-kinderregeld	100
8.4 Algemene didactiek	103
8.5 Didactiek per leeftijdscategorie	105
8.5 Methodiek	112
9. Bijlagen	122
1. Materiaalkunde	122
2. Wintersportorganisaties	122
3. Management (niveau 4)	122
4. Wintersport en Milieu (niveau 3)	122
5. Geschiedenis	122
6. Kwalificatieprofielen 2017	122
7. Toets documenten 2017	122
8. Lesvoorbereidingsformulier (LVF)	122
9. Portfolio werkboek	122
10. Rooster (niveau 2)	122



Introductie

Welkom bij de opleiding tot Ski instructeur van de Nederlandse Ski Vereniging. Dit is het begin van je carrière als ski instructeur. Eén van de mooiste beroepen die er is!

De Nederlandse Ski Vereniging biedt cursisten drie opleidingsniveaus tot ski instructeur aan. Deze niveaus bepalen aan wie, waar en hoe je uiteindelijk skiles mag geven. De diploma's complementeren elkaar en kun je aansluitend aan elkaar volgen. Je kunt na elke opleiding met het behaalde diploma aan de slag. Hoe meer diploma's je behaalt, hoe meer vrijheid en verantwoordelijkheid je krijgt in het lesgeven. De complete opleiding tot internationaal erkend ski instructeur bestaat uit de drie verschillende niveaus welke je afzonderlijk van elkaar, maar wel aansluitend dient te volgen.

Opleiding	Lesgeven aan:	Niveau eigen vaardigheid	KSS (Kwalificatie Structuur Sport)
Ski instructeur niveau 2	beginnende skiërs	basisvaardigheden	Niveau 2
Ski instructeur niveau 3	beginnende en lichtgevorderde skiërs	schoolse technieken	Niveau 3
Ski instructeur niveau 4*	vergevorderde skiërs	dynamische technieken	Niveau 4

**De Snow Safety Module wordt als een aparte opleiding gevolgd, maar is onderdeel van de Ski instructeur niveau 4 opleiding en leert de cursist om groepen off-piste te begeleiden.*

De opleidingen worden erkend door het NOC*NSF en vallen binnen de Kwalificatie Structuur Sport. Na het voltooien van de drie opleidingen kun je de ISIA-zegel verkrijgen door je aan te melden bij Snowpros.nl en kun je wereldwijd aan het werk. Er zijn veel skischolen in het buitenland die je al aan zullen nemen als ski instructeur niveau 3, maar dit kan per locatie verschillen.

Deze cursusmap bevat alle informatie voor het geven van skilessen en bevat de bijbehorende theorie voor het behalen van je diploma's. Wanneer je het hoogste niveau hebt behaald, kun je deze map bewaren als bron van informatie en raadplegen waar nodig.

Ski instructeur niveau 2

Met dit diploma kun je straks op een wintersport locatie in Nederland aan het werk of met sommige reisorganisaties als begeleider mee naar het buitenland. Je bent als ski instructeur niveau 2 echter nog geen zelfstandig ski instructeur. Heb je na deze korte opleiding het idee dat lesgeven echt iets voor jou is? Ga dan direct door met het vervolgdeel van de opleiding tot ski instructeur niveau 3. Met dit diploma kun je al bij veel skischolen in Nederland en in het buitenland terecht als zelfstandig instructeur. Als je op het hoogste niveau wilt leren skiën en lesgeven, kun je nog verder gaan met de ski instructeur niveau 4 opleiding. Dan gaat er letterlijk en figuurlijk een wereld voor je open en kun je overal ter wereld lesgeven.



Ski instructeur niveau 3

Tijdens de opleiding ski instructeur niveau 3 maak je gedurende twee opleidingsdagen kennis met de diverse baansoorten in Nederland: de indoorrolbaan en de borstelbaan. Daarna ga je in de echte sneeuw je kennis en vaardigheden verder ontwikkelen en perfectioneren. Een week lang gaan we intensief met elkaar aan de slag in de sneeuw in Oostenrijk!

Ski instructeur niveau 4

Na het behalen van je diploma ski instructeur niveau 3 heb je wellicht al de nodige werk ervaring opgedaan. Hetzij met het lesgeven op een baan in Nederland of in de echte sneeuw in het buitenland. Na alle lessen die je aan beginners hebt gegeven zullen ook de lessen aan gevorderde skiërs steeds belangrijker worden. Om nog beter voorbereid te zijn op deze lessen kun je na de opleiding ski instructeur niveau 3 (amateur) de ski instructeur niveau 4 opleiding (beroeps) volgen.



1.Opleidingen en diploma's

1.1 Ski instructeur niveau 2

De complete opleiding tot internationaal erkend ski instructeur bestaat uit verschillende delen welke je afzonderlijk van elkaar dient te volgen. Het behalen van het diploma ski instructeur niveau 2 geeft automatisch toegang tot de daaropvolgende opleiding.

Wat ga je leren?

Tijdens de cursusdagen wordt er aandacht besteed aan zowel theorie als praktijk, waarbij je de eerste beginselen van het lesgeven leert en we jouw eigen vaardigheid onder handen gaan nemen.

Theorie

Binnen de theorielessen is er aandacht voor veel verschillende onderwerpen. We hebben het onder andere over algemene informatie met betrekking tot de opleiding, visie, bouwstenen van het skiën, presentatie, methodiek, organisatie en het begeleiden van leerlingen. Ook behandelen we onderwerpen zoals materiaalkunde, blessure preventie, veiligheid en de mechanische aspecten van het skiën.

Praktijk

Een zeer belangrijk onderdeel van deze opleiding is het leren lesgeven. Je geeft vanaf het begin mini lessen aan elkaar. Belangrijk hierbij is dat je leert om je verhaal te doen voor een groep, dat je weet hoe en waar je de groep moet opstellen en dat je weet welke oefeningen je moet geven. De nadruk bij het lesgeven ligt op het geven van een kennismakingsles aan beginners.

Daarnaast zullen we iedere cursusdag aandacht besteden aan jouw eigen vaardigheid. Je kunt al skiën, maar er is nog veel werk aan de winkel. We gaan je techniek perfectioneren zodat je straks als een pro het perfecte voorbeeld kunt geven. We zullen je daarom ook op video zetten zodat je precies kunt zien wat goed gaat en waar je nog aan moet werken. We besteden daarbij vooral aandacht aan je houding, het demonstreren van ploegbochten en we gaan aan het werk met parallelskiën!

Diploma

Aan het einde van de opleiding ski instructeur niveau 2 ontvang je het diploma als je voor alle onderdelen een voldoende hebt gescoord. Je ontvangt een beoordeling voor je lesgeven, eigen vaardigheid, theorie en het portfolio. We noemen deze examens ook wel Proeven van Bekwaamheid (PVB). Om je een idee te geven van de beoordeling tijdens de lessen verwijzen we je naar het toets document van ski instructeur niveau 2. Hierin vind je de beoordelingsprotocollen.



Profiel (KSS 2017)

Het is nu van belang om te weten wat je precies kunt na het afronden van de opleiding ski instructeur niveau 2. Wij gaan er vanuit dat de ski instructeur niveau 2 de hierna genoemde kennis, vaardigheden en attitude beheerst.

- Met betrekking tot kerntaak 2.1, het geven van lessen:
 - Sporters begeleiden bij een les;
 - Jezelf voorbereiden op het geven van een les;
 - Oefeningen uitleggen;
 - Onderdelen van een les uitvoeren.
- Met betrekking tot kerntaak 2.2, het begeleiden bij vaardigheidstoetsen:
 - Sporters begeleiden bij een vaardigheidstoets;
 - Een vaardigheidstoets voorbereiden;
 - Aanwijzingen geven.
- Met betrekking tot kerntaak 2.3, het assisteren bij activiteiten:
 - Sporters begeleiden bij een activiteit;
 - Activiteiten voorbereiden, uitvoeren en evalueren.

Overzicht onderdelen PVB's

	Titel PVB / Kerntaken	Portfoliobeoordeling	Praktijk-beoordeling	
			Planningsinterview	Praktijk
2.1	Geven van de lessen	X	X	X
2.2	Begeleiden bij vaardigheidstoetsen	X		
2.3	Assisteren bij activiteiten	X		



1.2 Ski instructeur niveau 3

Na de opleiding als gediplomeerde ski instructeur niveau 3 kun je zelfstandig en op verantwoorde wijze beginnende en gevorderde skiërs lesgeven en begeleiden op borstelbanen, indoorrolbanen en sneeuwbanen in Nederland en op pistes in de sneeuwgebieden. Je kunt lesgeven aan zowel kinderen als volwassenen.

Wat ga je leren?

Tijdens de cursusdagen van ski instructeur niveau 3 wordt er natuurlijk weer aandacht besteed aan zowel de theorie, als de praktijk, waarbij we dieper ingaan op de onderdelen van ski instructeur niveau 2. Daarnaast wordt een aantal nieuwe onderwerpen behandeld zoals kinderskiën, sneeuw- en lawinekunde, materiaalonderhoud etc.

Theorie

Binnen de theorielessen is er aandacht voor veel verschillende onderwerpen. We gaan dieper in op de onderwerpen die in de voorgaande cursus al aan de orde kwamen. Daarnaast komen er onderwerpen bij waarbij valt te denken aan Sneeuw- en Lawinekunde, Bewegingsleer, Lesgeven in de sneeuw en Lesgeven aan Kinderen.

Praktijk

Tijdens ski instructeur niveau 2 zijn we vooral bezig geweest met de methodiek voor beginners. Uiteraard wordt je eigen vaardigheid verder onder handen genomen. We besteden veel aandacht aan de ploegbochten, overgang van ongelijke naar gelijke kanten, parallel schools lang en schools kort. Tijdens ski instructeur niveau 3 werken we daarbij nog veel meer met videoanalyses.

Planning

De NSKiV geeft de opleiding ski instructeur niveau 3 op diverse locaties in Nederland, met een sneeuwweek in een wintersport gebied in het buitenland. Deze opleiding heeft meerdere examenmomenten. Er worden proeven van bekwaamheden (PVB) afgenomen in de onderdelen:

- eigenvaardigheid
- theoriekennis
- lesgeven

Ook voor dit deel van de opleiding ben je verplicht om praktijkopdrachten uit te voeren en ervaring op te doen op een praktijkplek. Je verslaglegging daarvan doe je weer in de vorm van het opstellen van een portfolio. Meer informatie over de PVB's en de praktijkplek (verplichtingen) staat het toets document (bijlage).

Diploma

Na de opleiding kun je als gediplomeerde ski instructeur niveau 3, zelfstandig en op verantwoorde wijze, beginnende en gevorderde skiërs lesgeven en begeleiden op alle ondergronden. Je kunt lesgeven aan kinderen en volwassenen tot op het niveau 'schools kort'. Na afronding van de opleiding ski instructeur niveau 3 kun je verder gaan met de opleiding Ski instructeur niveau 4.



Profiel (KSS 2017)

Het is nu van belang om te weten wat je precies kunt na het afronden van de opleiding ski instructeur niveau 3. Wij gaan er vanuit dat de ski instructeur niveau 3 de hierna genoemde kennis, vaardigheden en attitude beheerst.

- Met betrekking tot kerntaak 3.1, het geven van lessen:
 - Sporters en ouders/derden kunt informeren en betrekken;
 - Sporters kunt begeleiden bij een les;
 - Jezelf kunt voorbereiden op het geven van een les;
 - Lessen kunt uitvoeren en evalueren.
- Met betrekking tot kerntaak 3.3, het organiseren van activiteiten:
 - Sporters kunt begeleiden bij een activiteit;
 - Activiteiten kunt voorbereiden;
 - Activiteiten kunt uitvoeren en evalueren.
- Met betrekking tot kerntaak 3.4 het aansturen van sportkader:
 - Assisterend sportkader kunt informeren;
 - Assisterend sportkader opdrachten kunt geven;
 - Assisterend kader kunt begeleiden.
- Met betrekking tot kentaak 3.5, het afnemen van vaardigheidstoetsen:
 - Sporters bij vaardigheidstoetsen kunt begeleiden;
 - Afnamen van vaardigheidstoetsen kunt voorbereiden;
 - Vaardigheidsniveau van sporters kunt beoordelen.

Overzicht onderdelen PVB's

	Titel PVB / Kerntaken	Portfolio-beoordeling	Praktijk-beoordeling	
			Planningsinterview	Praktijk
3.1	Geven van lessen	X	X	X
3.3	Organiseren van activiteiten	X		
3.4	Aansturen van sportkader	X		
3.5	Afnemen van vaardigheidstoetsen	X		



1.3 Ski instructeur niveau 4

Wat ga je leren?

De opleiding Ski instructeur niveau 4 bestaat uit **drie** delen. Na ski instructeur niveau 2 en ski instructeur niveau 3 ga je nu verder met Certificaat I, II en III van de niveau 4 opleiding.

Certificaat I

Certificaat I bestaat uit één cursusdag in Nederland en een opleidingsweek in de Sneeuw. Tijdens de eerste dag in Nederland wordt kort de stof van de niveau 3 opleiding opgehaald en ingegaan op de inhoud van de cursus Certificaat I. Tijdens de sneeuwweek wordt vervolgens ingegaan op de methodiek van de hogere technieken en gaan we aan het werk met een stuk onderlinge instructie en stagebegeleiding. Ook zullen we aan je eigen vaardigheid gaan werken. De schoolse technieken worden bijgeschaafd en we gaan de nadruk leggen op het dynamische skiën. Je leert hoe je jouw techniek aan kunt passen aan wisselende (sneeuw) omstandigheden evenals het skiën in het terrein en de buckels. Certificaat I wordt afgesloten met een eigenvaardigheidsexamen en een theoretische toets.

Certificaat II

Certificaat II bestaat uit een opleidingsweek in de sneeuw. Tijdens de sneeuwweek van Certificaat II wordt aandacht besteed aan het skiën in het terrein, reuzenslalom en de buckels. Ook komen zaken als bewegingsleer, video analyse en management aan bod. Dit certificaat wordt afgesloten met een eigenvaardigheidsexamen en een lesgeefexamen.

Certificaat III

Certificaat III is de Snow Safety Module. De Snow Safety Module is een sneeuw- en lawinecursus van een week die inhoudelijk door het Snow Safety Center wordt verzorgd. Na het behalen van Certificaat I, II en III kun je je portfolio inleveren.

Diploma

Met een voldoende oordeel op het portfolio en de 3 certificaten heb je je ski instructeur niveau 4 diploma gehaald. Hiermee kun je via Snowpros.nl tevens in het bezit komen van het ISIA zegel. ISIA staat voor International Ski Instructors Association, de internationale organisatie voor beroeps ski- en snowboardleraren.

Profiel (KSS 2017)

Wij gaan er vanuit dat de ski instructeur niveau 4 na het behalen van Certificaat I, II en III de hierna genoemde kennis, vaardigheden en attitude beheerst.

- Met betrekking tot kenntaak 4.1, het geven van lessen:
 - Specifieke (groepen) sporters kunt begeleiden;
 - Plannen voor de langere termijn kunt opstellen;
 - Lessen kunt plannen en uitvoeren;
 - Uitvoering van plannen en lessen kunt evalueren.
- Met betrekking tot kerntaak 4.3, het organiseren van activiteiten.
 - Mede) doelstellingen voor sportgerelateerd beleid kunt formuleren;
 - Sportgerelateerd beleid kunt opstellen;
 - Beleidsmatige taken kunt uitvoeren;



- Uitvoering van beleid kunt evalueren
- Met betrekking tot kerntaak 4.5, het samenwerken met begeleidingsteam en onderhouden van externe contacten.
 - Begeleidingsteam kunt begeleiden;
 - Specialisten kunt raadplegen;
 - Contact met media/externen kunt onderhouden.

Overzicht onderdelen PVB's

	Titel PVB / Kerntaken	Portfoliobeoordeling	Praktijk-beoordeling	
			Planningsinterview	Praktijk
4.1	Geven van lessen	X	X	X
4.3	Ondersteunen van sportgerelateerd beleid	X		
4.5	Samenwerken met begeleidingsteam en onderhouden van externe contacten	X		



2. Leren les- en leidinggeven

Goed lesgeven is een vak apart. Het vraagt kennis van techniek, methodiek, didactiek en materiaal. Daarnaast vraagt het de bereidheid om je in te leven in een ander. Hiervoor heb je goed ontwikkelde sociale vaardigheden, improvisatievermogen en reflectievermogen nodig. Hoe meer ervaring je als instructeur hebt, hoe beter je kunt inspelen op verschillende leerstijlen en hoe meer je kunt variëren met werkvormen. Leren wintersporten vraagt tijd en aandacht, leren lesgeven ook.

Beoordelingsprotocol

In de komende hoofdstukken richten we ons op de beoordeling van het geven van lessen. Om je een idee te geven van hoe wij lessen beoordelen verwijzen we je naar het protocol 'geven van lessen' in het toets document ski instructeur van het betreffende niveau.

Lesvoorbereidingsformulier (LVF)

Gedurende de opleiding moet je verschillende lesopdrachten voorbereiden. In de opleiding ski instructeur niveau 2 kun je deze lessen nog vrij standaard overnemen en aanvullen. Zodra je iets meer gevorderde lessen gaat geven moet je binnen een aangeleerde structuur zelf je oefenstof bedenken. Om je lessen optimaal voor te bereiden maken we gebruik van een lesvoorbereidingsformulier (LVF). Deze staat in de bijlage en ontvang je ook digitaal.

2.1 Ski instructeur niveau 2

Plezier staat centraal

Leren skiën moet vooral leuk zijn! Als leerlingen het naar hun zin hebben, zullen ze sneller leren en langduriger de sport beoefenen. Dit bereiken we door:

- Wensen van de leerling centraal stellen
Willen je leerlingen bochten leren maken? Willen ze leren springen of willen ze liever door het gebied toeren? Je leerling is koning en wij zijn er om onze leerlingen een geslaagde les, dag of zelfs week te bezorgen. De leerling staat dus centraal, niet de instructeur. Denk er hierbij aan dat niet alleen de wensen van onze leerlingen individueel kunnen verschillen, we zullen ook rekening moeten houden met hun niveau. Wat kunnen en weten ze al? Hoe is hun conditie? Wat is hun ervaring met andere sporten? Welke mogelijkheden heeft hun lichaam? Kijk en luister daarom goed naar je leerlingen en pas je lesstof daarop aan.
- Leren skiën door te skiën
Binnen onze visie leer je vooral skiën door het te doen. Het uitgangspunt is totaalmethodisch lesgeven. De kunst is om je leerlingen zoveel mogelijk te laten skiën en tijdens je begeleiding met de juiste tips en opdrachten te komen. Om specifieke bewegingen aan te leren of te verbeteren kun je ook deelmethodische oefeningen gebruiken. Hiermee ondersteun je het leerproces, deze zijn dus onmisbaar.
- Functioneel bewegen nastreven
Iedere skiër beweegt anders en heeft een eigen stijl van skiën. Daarnaast hebben we te maken met persoonlijke beperkingen. Denk hierbij aan kracht, lenigheid en uithoudingsvermogen. Iemand van 60 jaar heeft over het algemeen meer beperkingen in



het bewegen dan iemand van 20 jaar. Tijdens onze opleidingen leggen we nadruk op het vermijden van onnatuurlijke houdingen en bewegingen. Iedere houding of beweging moet een doel hebben en moet dus een bijdrage leveren aan de optimale bocht of afdaling. We proberen met zo weinig mogelijk energie zoveel mogelijk resultaat te bereiken. Dit kan door gebruik te maken van de krachten die optreden tijdens het skiën. Daarnaast zul je de techniek aan moeten passen aan de wisselende omstandigheden. Tijdens het skiën heb je te maken met veranderingen van hellingshoek, snelheid, terrein, sneeuwsoort en veranderingen van het weer. Het aanpassen van de techniek aan de omstandigheden noemen we ook wel situatief skiën.

- Korte en efficiënte leerweg
De methodische opbouw die we hanteren, staat garant voor snel leerresultaat op een veilige manier. Al na een paar uur kunnen onze leerlingen hun eerste bochten maken. Dit motiveert enorm en bevordert het leerresultaat. Een effectieve lesgever kijkt en luistert goed naar zijn leerlingen, past lessen en activiteiten aan de groep aan en kan tijdens de les of activiteit schakelen tussen de verschillende niveaus als de situatie dat vraagt.
- Enthousiasme en professionaliteit uitstralen
Het zal duidelijk zijn dat jij als ski instructeur straks bepalend bent voor een leuke les! Je kunt luisteren naar de leerling, je kunt veel skiën en functioneel laten bewegen, de les staat of valt nog altijd met jouw uitstraling en jouw keuze qua oefenstof.

2.1.1. Lesopbouw

De structuur van een les

In het algemeen bestaat je les uit een introductiegedeelte, een gedeelte waarin je iets aanleert, verbetert of verder ontwikkelt, en een afsluitend gedeelte. Dit kunnen we in meerdere delen opsplitsen. Volg je als instructeur onderstaande stappen dan zorg je voor een duidelijke structuur in je les. In het begin is het een prettige houvast die jou helpt bij het plannen van je lessen. Naarmate je meer ervaring krijgt zal je dit meer automatisch aanhouden en krijg je steeds meer tijd vrij in je hoofd om je op de daadwerkelijke inhoud en organisatie van je les te richten.

Stap 1: start van de les

- verzamel je groep en stel jezelf voor;
- maak een praatje en creëer een prettige sfeer;
- vraag naar de namen, ervaring en het doel van je leerlingen.

Stap 2: doel van de les

- leg uit wat het doel is van de les of activiteit;
- leg kort uit hoe de les eruit zal zien.

Stap 3: warming-up

- laat de groep in de sfeer van de les komen;
- zorg dat de groep op “bedrijfstemperatuur” is;
- beoordeel het niveau van de groep.

Stap 4: Herhalen

- (niet van toepassing bij les 1 of éénmalige groepsactiviteiten);
- breng een eventuele vorige les in herinnering;
- laat eventueel enkele aanwijzingen of tips herhalen of benoem dat zelf.



Stap 5: Leren

- proberen van een nieuwe beweging;
- oefenen van een nieuwe beweging;
- toepassen van een nieuwe beweging;
- differentieer eventueel voor enkele cursisten of pas de opdrachten aan.

Stap 6: Afsluiting

- speelse vormen;
- ontspannen einde;
- BEVO (Bedanken, Evalueren, Volgende les, Opruimen).

Voorbereiden, uitvoeren en evalueren

De hiervoor genoemde stappen gaan over de structuur waarin je de inhoud van je les kunt gieten. De inhoud van een les kun je niet zomaar ter plekke bedenken. Je komt als instructeur erg onprofessioneel over als je zonder plan aan een les start en daardoor van de hak op de tak springt. Een les is voor een instructeur al begonnen voordat de leerlingen er daadwerkelijk zijn.

Wil je als lesgever een les kunnen aanbieden die aansluit bij de wensen en mogelijkheden van de leerling, dan dien je die les goed voor te bereiden, vervolgens uit te voeren en daarna te evalueren. Tijdens de evaluatie met de leerling bekijk je hoe het is verlopen en welk resultaat jullie hebben behaald.

In onderstaand schema zie je de termen voorbereiden, uitvoeren en evalueren terugkomen.

1. Voorbereiden	Lesdoel		Beginsituatie
2. Uitvoeren	Methodiek	Organisatie	Werkvorm
3. Evalueren	Procesevaluatie		Productevaluatie

1. Voorbereiden

Je kunt door een goede voorbereiding al veel valkuilen voorkomen en komt daardoor een stuk zekerder over op je groep. Omdat je van tevoren al bedacht hebt wat je wilt gaan doen, kun je je meer concentreren op je leerlingen, waardoor ze sneller leren en meer resultaat boeken. Tijdens de voorbereiding kijken we grofweg naar twee dingen: het lesdoel en de beginsituatie. Deze twee zullen op elkaar afgestemd moeten worden voor een geslaagde les.

Lesdoel

Bij elke les of activiteit dien je jezelf de vraag te stellen: wat wil ik bereiken? Dit noemen we ook wel het lesdoel. Deze vraag kan gaan over één enkele les of over een eenmalige activiteit, zoals een kinderfeestje. Het kan echter ook een les zijn uit een cyclus van meerdere lessen. Het stellen van doelen geeft richting. Eerder gaven we aan dat de wens van de leerling centraal staat. Vanuit jouw deskundigheid vertaal jij deze wens naar een concrete, haalbare en uitdagende doelstelling.



Beginsituatie

Hieronder staat een lijst met vragen die je kunnen helpen bij het bepalen van de beginsituatie.

Leerlingen

- Wat willen ze leren?
- Wat kunnen ze al?
- Wat is hun niveau van eigen vaardigheid?
- Welke lessen hebben ze al gehad?
- Hoe is hun motivatie?
- Hoe oud zijn ze?
- Hoe zijn hun motorische vaardigheden ontwikkeld?
- Hoe is hun conditie?
- Wat motiveert of stimuleert hen?

Lesgever

- Wat is mijn ervaring?
- Hoe is het met mijn vakkennis?
- Wat is mijn niveau van eigen vaardigheid?
- Wat zijn mijn sterke punten?
- Wat zijn mijn punten van aandacht of leerpunten?
- Hoe is mijn conditie?
- Hoe is mijn motivatie?

Omgeving

- Waar geef ik de les?
- Op wat voor ondergrond sta ik?
- Met wie deel ik mijn omgeving
- Wat is de weersverwachting?
- Hoe is de conditie van de baan of de sneeuw?

Materiaal

- Welke hulpmiddelen heb ik beschikbaar?
- Wat is de kwaliteit van het huurmateriaal?
- Welk skimateriaal hebben je leerlingen?

Tijd

- Hoe lang duurt de les?
- Hoeveel tijd heb ik tussen mijn lessen?
- Moet ik afspraken maken met andere lesgevers?

2. Uitvoeren

De uitvoering van je les bevat niet alleen maar oefeningen. Je zult ook na moeten denken over de organisatie en werkvormen. Dit zijn zeer uitgebreide onderwerpen welke later in deze cursusmap nog als aparte hoofdstukken terugkeren.

Methodiek (oefenstof)

Na een goede voorbereiding ga je de les of activiteit uitvoeren in de praktijk. Een beginnersles kun je geven op basis van een van tevoren opgestelde reeks opdrachten en oefeningen. Dit noemen we de methodiek. Als je stap voor stap door deze methodiek heen gaat, leren je leerlingen uiteindelijk bochten maken.



In de ski instructeur niveau 3 opleiding gaan we niet meer uit van een vaste methodiek, maar zul je je eigen oefenstof leren bedenken op basis van een thema. We noemen dit thematisch lesgeven.

Organisatie

Één van de belangrijkste elementen bij de uitvoering van de les is je organisatie. Al tijdens de voorbereiding van de les moet je nadenken over de organisatievormen die je wilt gebruiken. Is je organisatie niet goed, dan kom je vaak niet toe aan het daadwerkelijke lesgeven.

Werkvorm

Onder werkvorm verstaan wij de wijze waarop je de oefenstof aan je leerlingen aanbiedt. We spreken ook wel van “didactische werkvorm”.

De meest gebruikte werkvorm, zeker binnen de opleiding ski instructeur niveau 2, is de opdrachtvorm. Jij geeft aan wat er moet gebeuren en de leerlingen voeren dit uit. Andere werkvormen die je zou kunnen gebruiken zijn de wedstrijdvorm of de fantasievorm. In het vervolgdeel ski instructeur niveau 3 besteden we aandacht aan deelmethoudisch en totaalmethodisch werken en komen er veel meer werkvormen aan de orde.

3. Evalueren

Een praktische manier van afsluiten van een les vatten we samen in de BEVO. Dit staat voor:

- Bedanken: je geeft de groep een compliment en bedankt iedereen voor hun inzet.
- Evalueren: Je vat samen wat de leerlingen gedaan en geleerd hebben en geeft aan wat hun nieuwe vaardigheden zijn.
- Volgende les: vertel alvast wat je leerlingen de volgende les gaan doen.
- Opruimen: vraag of je leerlingen willen helpen met het opruimen van materialen.

Uit onderzoek is gebleken dat nieuwe stof beter onthouden wordt als er goed geëvalueerd wordt. Dit is dus erg belangrijk bij leerlingen waarvan je weet dat ze meerdere lessen volgen. Daarnaast is evalueren met je groep ook belangrijk voor jezelf. Je controleert op dit moment of je de les zoals je hem van tevoren had bedacht ook zo verlopen is. We onderscheiden twee vormen van evalueren:

Procesevaluatie

Na elke les of activiteit en na elke lescyclus kijk je terug op hoe het is verlopen. Je kunt dit samen met je leerlingen doen. Vraag bijvoorbeeld: “Hoe hebben jullie het gevonden vandaag?” Je kunt het daarnaast voor jezelf doen. Bij de procesevaluatie kijk je naar je eigen handelen tijdens de les. Hoe heb je de les gegeven? Liep de les lekker en klopte de inhoud van de les?

Productevaluatie

Je kijkt of je daarnaast het gestelde lesdoel hebt bereikt, dit noemen we ook wel de productevaluatie. De informatie die je uit deze evaluatie haalt, kun je bij het plannen en voorbereiden van de volgende les weer gebruiken.



2.1.2. Persoonlijke presentatie

Je gaat straks als ski instructeur niveau 2 aan het werk met mensen die kennis willen maken met skiën. Je wilt een goede indruk maken en hoopt dat je leerlingen een prettige herinnering aan hun eerste skiles overhouden. Als dit lukt is de kans groot dat je leerlingen terugkomen voor een vervolgles en misschien wel net zo veel gaan skiën als jij.

A. Presenteren

De eerste indruk en de sfeer binnen de les valt of staat met jouw eigen presentatie voor de groep. Ook kun je de aandacht van je leerlingen beter vasthouden door een prettige presentatie. Goed presenteren leer je vooral door het veel te doen en zal makkelijker en leuker worden naarmate je de inhoud beter in je hoofd hebt. Er zijn veel factoren waar je bij je presentatie rekening mee moet houden:

I. Algemene uitstraling

Wees enthousiast, glimlach, wees vriendelijk en hulpvaardig en laat merken dat je er voor de groep bent. Pas je taalgebruik aan de groep aan.

II. Mimiek

Je gezichtsuitdrukking vertelt veel over hoe je je voelt voor een groep. Ben je vrolijk en enthousiast of juist moe en geïrriteerd? Er zijn honderden, zo niet duizenden gezichtsuitdrukkingen mogelijk. Je kunt nog zoveel complimenten geven, als je gezicht iets anders uitstraalt komt het compliment door je non-verbale communicatie niet aan. Om deze reden is het dus belangrijk dat je lesgeven oprecht leuk vindt om te doen.

III. Lichaamstaal

Niet alleen je gezichtsuitdrukking maar je complete lichaamstaal is een onderdeel van je non-verbale communicatie. Sta je roerloos langs de zijkant of ben je een stuiterbal die alle kanten opvliegt? Wees vooral jezelf! Probeer een balans te vinden waar je jezelf prettig bij voelt.

IV. Stem en taalgebruik

Ben je goed verstaanbaar of spreek je met een plat accent, kan de hele groep je eigenlijk wel horen? Gebruik je ingewikkelde vaktermen of spreek je juist met (te) kinderlijke taal? Heb je een monotone stem of luisteren mensen graag naar je? Dit zijn zomaar wat vragen die je jezelf kunt stellen als we het hebben over stem en taalgebruik. Je zult je stem en taalgebruik steeds moeten afstemmen op je groep en omgeving waar je les geeft.

V. Interactie

Een ander belangrijk aandachtspunt bij je presentatie is interactie met de groep. Je wilt natuurlijk een stortvloed van informatie aan je leerlingen kwijt. Het is soms beter om een `gesprek` met je groep te voeren in plaats van veel eenrichtingsverkeer te gebruiken. Vertel niet alles in één keer, maar stel ook vragen zodat je groep betrokken blijft. Je leerlingen weten soms meer dan je denkt.



VI. Positionering

Het heeft ook raakvlakken met de organisatie van je les, maar let qua presentatie ook op de positie waar je staat tijdens je les. Kan iedereen jou aankijken? Sta je in het midden van de groep of ergens aan het einde? Raken je cursisten niet te veel afgeleid door de omgeving? Je zult merken dat jouw positie van grote invloed is op het contact met je groep. Probeer je positionering ook weer aan te passen aan de fase van je les.

VII. Humor

Lachen ontspant en brengt luchtigheid in de les. Vooral aan het begin van de les kunnen leerlingen gespannen zijn en daardoor wat afwachtend. Een beetje humor in de les zorgt dan voor een prettige sfeer.

B. Praatje, plaatje, daadje (PPD)

Tijdens het lesgeven ben je constant bezig met het geven van informatie. Veel beginnende lesgevers maken de fout om te veel informatie in één keer te geven. Je leerlingen kunnen vaak maar een beperkte hoeveelheid informatie in zich opnemen en zij zullen al snel hun aandacht verliezen. Door gebruik te maken van de PPD-regel kun je je informatie op een efficiënte wijze geven.

I. Praatje

Tijdens het praatje geef je een korte, duidelijke en begrijpelijke uitleg over de oefening. Door het doel van de oefening uit te leggen, begrijpen je leerlingen waarom zij de oefening doen en kunnen zij de oefening vaak beter uitvoeren. Je vertelt wat je gaat doen en wat het doel van de oefening is. Geef tijdens je praatje niet te veel informatie in één keer, houd de uitleg kort en bondig. Je leerlingen leren skiën door te skiën, niet door naar lange verhalen te luisteren.

II. Plaatje

Met het plaatje geef je een voorbeeld ter verduidelijking van je uitleg. Vaak werkt het het beste als je het overdreven voordoet. Laat bijvoorbeeld tijdens de verticaalbeweging duidelijk zien dat je beweegt. Dit betekent voor jouw gevoel dus té veel bewegen! Je geeft ook een voorbeeld om zelf te kunnen controleren of het gekozen terrein wel veilig genoeg is. Is dit niet het geval? Reageer direct door een andere locatie op te zoeken of de opdracht aan te passen.

III. Daadje

Je leerlingen proberen je voorbeeld te kopiëren. Geef je leerlingen de tijd om te wennen aan een nieuwe beweging of oefening. Geef in eerste instantie veel complimenten en corrigeer op een positieve manier.

Corrigeer alleen op de aandachtspunten die je hebt gegeven. Doe je bijvoorbeeld een oefening waarbij je leerlingen meer moeten buigen, corrigeer dan niet op hun armpositie. Uitleg alleen is dus niet voldoende, leren skiën is een proces. Jij begeleidt dit proces en komt steeds op het juiste moment met een aanwijzing of een nieuwe oefening.



C. Professionele beroepshouding

Als je aan het werk bent bij een skischool in Nederland of je bent werkzaam voor een reisorganisatie in de sneeuw dan ben je op dat moment het uithangbord van deze organisatie. Je hebt een verantwoording naar de organisatie en je hebt een voorbeeldfunctie. Leerlingen zijn kritisch en willen waar voor hun geld. Zorg je voor kwaliteit dan komen je leerlingen graag terug. Naast de regels die de organisatie waarvoor je werkt hanteert staan hier nog een aantal algemeen geldende regels.

- Stel het belang van je leerlingen voorop. Luister naar hun wensen en hou rekening met hun mogelijkheden.
- Behandel je leerlingen zoals je zelf behandeld zou willen worden. Zet je leerlingen op de voorgrond en probeer niet zelf het middelpunt te zijn. Probeer niet “der Anton aus Tirol” uit te hangen, maar ben jezelf. Blijf rustig, evenwichtig, eerlijk, bereid om te luisteren, beleefd en vriendelijk.
- Let op je taalgebruik en maak nooit grappen ten koste van anderen.
- Zorg dat je er verzorgd uitziet. Als je kleding van de organisatie draagt zorg dan dat je deze tijdig wast en wees zuinig op je materiaal.
- Zorg dat je skimateriaal in orde is.
- Ben bewust van de voorbeeldfunctie die je vervult. Ook in je vrije tijd!
- Zorg dat je altijd reservemateriaal, je tooltje en je EHBSO-set bij je hebt.
- Zorg dat je altijd op tijd bent. Geef je les in de sneeuw? Zorg dan ook dat je op tijd weer terug bent met je groep. Plan de tochten die je maakt, hou rekening met lifttijden, wachttijden en hou rekening met eventuele vertraging.
- Blijf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op het gebied van techniek, methodieken en skimateriaal. Volg bijscholing en lerarentrainingen, lees de bladen en probeer zoveel mogelijk in de sneeuw te zijn.
- Ken je bedrijf, leerlingen komen vaak als eerste bij jou met vragen over prijzen, cursussen en skimateriaal.
- Geef nooit af op collega's, andere leraren, skischolen of shops in het bijzijn van leerlingen. Wij zijn er om de skisport populair te maken. Klaag niet over problemen, maar doe er wat aan!
- Ruim na je lessen de gebruikte materialen weer op.
- Communiceer met je collega's over niveauveranderingen.
- Neem eventuele klachten serieus en geef deze door aan de leidinggevenden.
- *Always keep smiling!*



2.2 Ski instructeur niveau 3

Bij de opleiding ski instructeur niveau 2 heb je gemerkt dat goed lesgeven echt een vak apart is; je leert het niet zomaar in een paar weken. Het vraagt kennis van techniek, methodiek, didactiek en materiaal. Daarnaast vraagt het de bereidheid om je in te leven in de ander en dus om goed ontwikkelde sociale vaardigheden, improvisatievermogen, reflectievermogen en vooral veel ervaring.

Eerst gaan we kort herhalen wat in de opleiding ski instructeur niveau 2 aan de orde is gekomen op het gebied van les- en leidinggeven. Daarna worden deze onderwerpen verder uitgediept en nieuwe onderwerpen, zoals groepsdynamica, toegevoegd.

2.2.1. Lesopbouw (niveau 2)

Tijdens de opleiding voor ski instructeur niveau 2 heb je ervaren dat de cursist centraal staat. Wat wil je cursist leren, hoe leert hij het best, welke mogelijkheden heeft iemand en hoe kun je hier als lesgever zo effectief mogelijk mee omgaan?

Wil je een les kunnen aanbieden die aansluit bij de wensen en mogelijkheden van de cursist, dan moet je de les goed voorbereiden en uitvoeren, en daarna met de cursist bekijken hoe het is verlopen en welk resultaat jullie hebben behaald.

Een les bestaat uit een introductiegedeelte, een gedeelte waarin je iets aanleert, verbetert of verder ontwikkelt, en een afsluitend gedeelte. Dit is in de lesopbouw (hoofdstuk 2.1.1) beschreven in het stappenplan en schema (voorbereiding, uitvoering, evalueren).

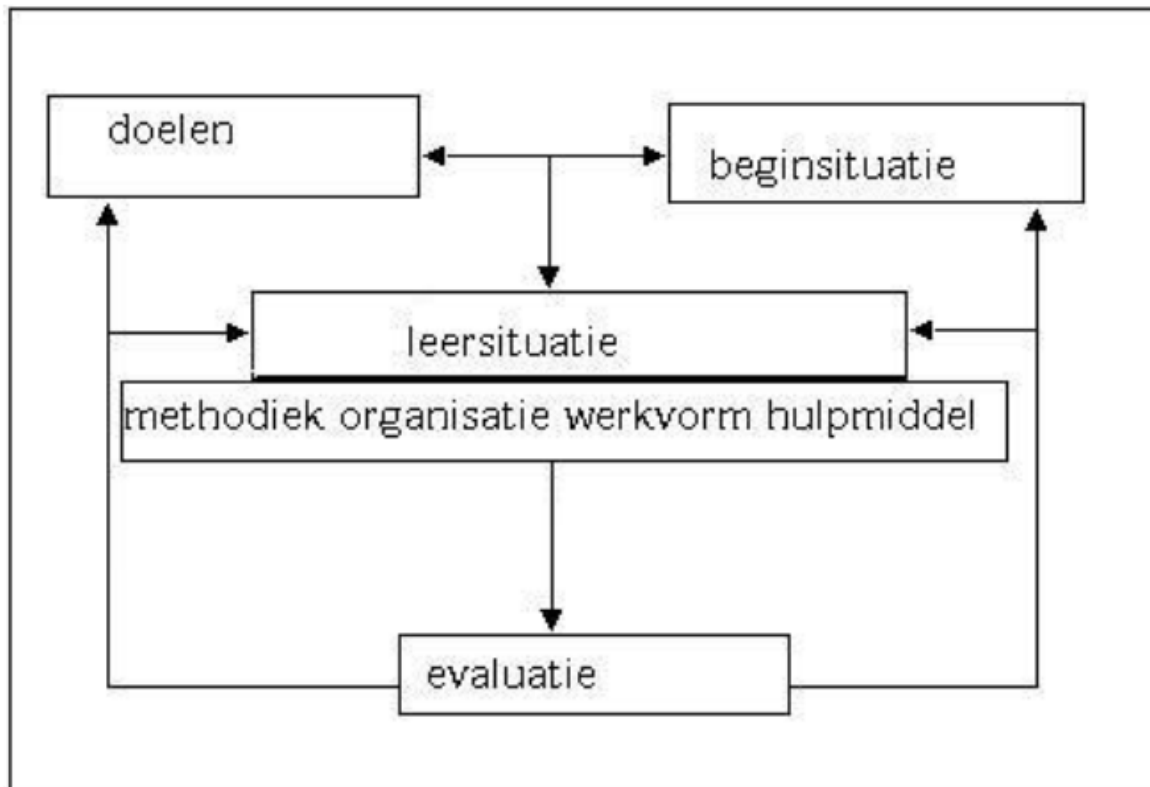
2.2.2. Doelstelling

Een juiste doelstelling zorgt ervoor dat je efficiënt werkt. Een doelstelling moet concreet, haalbaar, uitdagend en te controleren zijn. Indien je geen doelstelling voor ogen hebt, gooi je vaak verschillende thema's door elkaar. Het risico daarvan is, dat minder leerresultaat geboekt wordt. Om de doelstelling te formuleren kun je gebruik maken van de volgende criteria:

- Begin je doelstelling met: "Aan het einde van de les kunnen.....";
- Geef aan met welke techniek je bezig bent;
- Geef een thema aan waar je aan gaat werken en wat je ermee wil bereiken;
- Beschrijf het terrein (blauwe, rode, zwarte piste, vlakke/steile helling of baannummer, harde of zachte piste etc.).

Als ski instructeur niveau 2 ben je vooral bezig met sociale doelstellingen. Denk aan plezier en animeren. Tijdens de ski instructeur niveau 3 opleiding gaan we verder met vaardigheidsdoelen. Belangrijk is wat nu het resultaat aan het einde van de les is!

De lesopdracht en de doelstelling zijn twee verschillende onderwerpen. De lesopdracht krijg je tijdens de opleiding van de docenten. In de praktijk krijg je die van je werkgever. De doelstelling moet jezelf formuleren aan de hand van de lesopdracht die je krijgt.



Figuur: Didactische componenten, naar L. van Gelder

Voorbeelden

Lesopdracht: verbeteren ploegbochten thema/accent op verticaal bewegen

Mogelijke doelstelling: Aan het einde van de les kunnen mijn cursisten op een vlakke

piste met behulp van een gedoseerde verticaal beweging de ploegbochten aan elkaar skiën.

Lesopdracht: verbeteren ploegbochten thema/accent centrale balans

Mogelijke doelstelling: Aan het einde van de les kunnen mijn cursisten op een vlakke

piste met behulp van het vouwen van de heup hun balans behouden tijdens het skiën van ploegbochten.

Lesopdracht: verbeteren ploegbochten thema/accent centrale balans

Mogelijke doelstelling: Aan het einde van de les kunnen mijn cursisten op een vlakke

piste met behulp van het kanten van de ski's vanuit de enkels/knieën met snelheidscontrole ploegbochten maken.

Bij het beschrijven van je doelstelling is het handig om tevens een middel te beschrijven. Als je dit middel laat terugkomen en uitwerkt in je lesvoorbereiding, zal je zien dat je duidelijk en gestructureerd gaat lesgeven, omdat je hele duidelijke focus hebt.



Zoals we hiervoor bij de voorbeelden hebben gezien, zijn bij één lesopdracht meerdere doelstellingen mogelijk. Je bepaalt zelf dus een onderdeel waar je aan gaat werken en wat je ermee wilt bereiken. De doelstelling mag kort en bondig zijn. Maar maak deze wel concreet!

2.2.3. Methodisch werken

Als je je doelstelling hebt bepaald, moet je bedenken met welke didactische werkvormen je gaat werken. Bij het lesgeven kunnen we een onderscheid maken tussen totaalmethodisch en deelmetho­disch werken. We spreken van totaalmethodisch als we direct met de eindvorm werken. Deelmetho­disch betekent dat je werkt met een gedeelte van de eindvorm.

Beter leren skiën door het te doen, is een totaalmethodische benadering. De aanwijzingen en correcties worden uitgevoerd tijdens het maken van de complete beweging (het maken van meerdere bochten aan elkaar). Geef bijvoorbeeld een correctie die direct toegepast kan worden (zoals lager staan in de bocht).

Bij deelmetho­disch kun je denken aan het opdelen van de totale beweging (bochten maken) in kleine stukjes, en ieder stukje apart oefenen. Bijvoorbeeld het oefenen van de alpine houding met een standoefening of het oefenen van de stuurfase met een enkele bocht.

Kiezen voor totaalmethodisch of deelmetho­disch?

De keuze voor deel- of totaalmethodisch werken hangt af van de volgende factoren:

- het terrein, de ondergrond;
- de omstandigheden, het weer, de drukte op de piste;
- het niveau van je cursisten;
- de wensen van je cursisten.

Cursisten die moeite hebben met de snelle leerweg (totaalmethodische-lijn) kun je door deelmetho­disch te werken op een rustige manier de bewegingen aanleren. Door deelmetho­disch te werken, kun je gericht aan een moeilijk onderdeel van de beweging werken. Hierbij is het van belang dat je deze deelbeweging zo spoedig mogelijk integreert in de totaalbeweging.

Bij de lesvoorbereiding is het belangrijk om een keuze te maken voor de deelmetho­dische aanpak, de totaalmethodische aanpak of voor een combinatie van beide. Probeer de vormen af te wisselen en steeds terug te gaan naar totaalmethodisch. Op deze manier blijven je lessen afwisselend en komen je cursisten zoveel mogelijk aan skiën toe. Het vinden van de juiste mix van oefeningen is bepalend voor het resultaat.

Bij slecht zicht probeer je de groep bij elkaar te houden en gebruik je eerder deelmetho­dische oefeningen. Is het erg koud, dan werk je meer totaalmethodisch, zodat je cursisten lekker bezig blijven. Is het erg druk bij de lift, dan werk je meer deelmetho­disch, anders staan je cursisten voornamelijk in de rij. Is het erg druk op de piste dan moet je wel een goede plek zoeken voor je deelmetho­dische oefeningen. Blokkeer bij de oefeningen: traverse of guirlande nooit de hele piste.



Is het perfect weer en is er veel sneeuw gevallen, dan werk je waarschijnlijk niet veel deelmethodisch. Je cursisten willen dan namelijk iets anders. Veel skiërs komen niet om stil te staan en oefeningetjes te doen; ze willen lekker skiën. Het is de kunst om ook deze cursisten iets te leren zonder dat ze het idee hebben dat ze in de klas zitten. Veel totaalmethodisch werken met nu en dan een deelmethodisch accent werkt dan perfect.

I. Totaalmethodische werkvormen

Kunnen je cursisten bochten maken, dan start je meestal totaalmethodisch. Door het geven van diverse opdrachten tijdens het maken van de bochten probeer je de techniek van je cursisten te verbeteren. Je hebt daarbij de keuze uit de volgende vormen:

A. De opdrachtvorm

De meest eenvoudige vorm is het geven van een opdracht aan je cursist. Bijvoorbeeld: "Probeer eens wat meer te buigen tijdens het skiën." In de praktijk zullen je cursisten enorm hun best doen, maar het gewenste resultaat zal meestal nog niet voldoende zijn.

B. De dwingende oefening

Door een dwingende oefening te geven, is de kans groot dat je meer resultaat boekt. Bijvoorbeeld: "Pak je bovenbenen net boven je knieën vast en probeer ze niet los te laten tijdens deze afdaling."

C. De fantasievorm

Bij jongere cursisten kun je de fantasievorm gebruiken. "Probeer te skiën als een kabouter." Wedden dat ze gaan buigen!

D. Contrast leren

Om cursisten meer 'gevoel' te geven, kun je het contrastleren gebruiken. Laat ze eerst een aantal bochten met rechte benen maken en daarna een aantal bochten met extreem gebogen benen. Daarna een afdaling in de optimale positie.

E. Werken met meertallen

Een andere leuke variatie is het werken met meertallen. Je kunt je cursisten met tweetallen laten werken. Bijvoorbeeld elkaar volgen of synchroon of tegengesteld skiën. Deze vormen kun je gebruiken om je cursisten ritme en tempo te leren. Deze werkvorm is ook leuk om je les mee af te sluiten.

F. De wedstrijdvorm

Tot slot werkt de wedstrijdvorm sfeerverhogend en uitdagend. Van levende slalom tot het werken met slalompalen of stubbies; je cursisten zullen super enthousiast zijn!

II. Deelmethodische werkvormen

Bij deelmethodisch werken kun je de volgende vormen gebruiken:

- standoefening;
- traverse;
- guirlande;
- bochtenwaaier (na/in/voor de vallijn);
- anderhalve bocht;
- zijwaarts slippen;
- hockeystop



Werk je deelmethoudisch, let er dan op dat je de oefeningen altijd tweezijdig laat uitvoeren (links en rechts).

Bij traverse oefeningen en guirlandes goed uitkijken met starten; voor de start altijd naar boven kijken of er ruimte is! Kies een rustige, veilige plaats voor je deelmethoudische oefeningen en blokkeer nooit de hele piste. Ben je met meerdere groepen, maak dan onderling afspraken wie waar gaat staan.

Ook tijdens de deelmethoudische vormen kun je dwingende opdrachten meegeven om leerresultaat af te dwingen. Je kunt bij een halve bocht vragen om tijdens het sturen de handen naar het buitenbeen te brengen. Met het gebruik van materialen kun je het nog duidelijker maken.

2.2.4. Bewegingsanalyse en plan van aanpak

Met een goede doelstelling en de uitwerking van je werkvormen om die doelstelling te bereiken, ben je er natuurlijk nog niet. Als lesgever probeer je je cursisten zoveel mogelijk te sturen in hun leerproces.

Dit kan zijn door bijvoorbeeld te enthousiasmeren en stimuleren. Daarnaast verwacht een cursist ook 'de tip' waardoor hij sneller progressie boekt. Om die 'tip' te kunnen geven, moeten we leren analyseren.

Analyseren is misschien wel het moeilijkste onderdeel van het lesgeven. Wat gaat goed en wat kan ik nog bijsturen? Vaak hoor je ook wel, "Ik weet niet waar ik moet beginnen".

De kunst is dus om zo snel mogelijk de 'hoofdfout' te constateren. Als je de hoofdfout hebt ontdekt kun je deze met een plan van aanpak corrigeren.

Om je als toekomstig ski instructeur te helpen hebben we een structuur gemaakt die je helpt om het voorgaande onder de knie te krijgen. We gebruiken daarvoor de 4 C's:

1. Constateren
2. Corrigeren
3. Controleren
4. Complimenteren

1. Constateren

Tijdens het constateren ga je op zoek naar de hoofdfout. Dit bereik je door het maken van een bewegingsanalyse. Een bewegingsanalyse kun je maken door de groep of het individu te observeren. Binnen de NSKiV werken we met het volgende stappenplan:

I. Niveaubepaling

We gaan eerst kijken wat het niveau van de cursist is.

- Welke techniek skiet de cursist: Ploegbochten, parallelle bochten of een vorm van parallel;



- Wat is de kwaliteit van de techniek: Beweegt de cursist rustig of juist abrupt? Wanneer wordt er gesneden tijdens de bocht? Vanuit welke gewrichten beweegt de cursist?

Als we het niveau hebben geschat kunnen we gericht op zoek gaan naar de hoofdfout.

II. Technische analyse

Om de hoofdfout te constateren moet je de centrale balans, alpine balans en de manier van bewegen controleren.

Tijdens de centrale balans kijk je naar de volgende controlepunten:

- Wordt de hele voet belast?
- Wordt er gebogen in de knieën, enkels en gevouwen in de heup?
- Is er scheendruk aanwezig?
- Zijn de armen/ handen voor het lichaam en wordt er naar voren gekeken?

De geconstateerde problemen in de centrale balans zie je terug in de alpine balans.

Voorbeelden hiervan zijn:

- Er is te weinig kanthoek aanwezig waardoor je stuurdruk verliest
- De bochten worden niet meer aan elkaar geskied
- De buitenski glijdt weg
- Verlies van tempocontrole

Aan de manier van bewegen kan je ook de hoofdfout constateren. Als een cursist te veel het bovenlichaam beweegt in plaats van enkel, knie en heup, zie je vaak terug dat ze de ski's omgooien omdat ze geen stuurdruk hebben. Als iemand met balansproblemen skiet helpt het vaak om breder en wat lager te gaan staan.

NB: Naast het feit dat je technisch problemen kunt analyseren, moet je niet vergeten dat de problemen ook kunnen ontstaan doordat cursisten angstig zijn, een te steile helling

nemen of de omstandigheden zwaarder zijn. Zorg ervoor dat je tijdens de les wel de juiste omstandigheden creëert, zodat je een goede bewegingsanalyse kunt maken.

Je ziet de gevolgen van de hoofdfout door een analyse te maken. Door terug te kijken naar de centrale balans, alpine balans en manier van bewegen leer je steeds sneller de hoofdfout te constateren.

Het maken van een bewegingsanalyse leer je niet in één keer. Kijk daarom zoveel mogelijk naar andere skiërs en probeer steeds dit stappenplan op hen los te laten, zodat het meer en meer een automatisme gaat worden.

2. Corrigeren

Nadat de bewegingsanalyse is gemaakt, kan de hoofdfout gecorrigeerd worden. Het corrigeren doen we door gebruik te maken van POT: Proberen, Oefenen en Toepassen.



Proberen

Tijdens het proberen gaan de cursisten aan de slag met jouw tip of opdracht. Bijvoorbeeld: er is geconstateerd dat je cursist te recht op staat waardoor hij geen snelheidscontrole heeft. Je legt de cursist dit uit en geeft mee: “probeer tijdens je volgende afdaling meer te buigen”. De opdracht is duidelijk maar waarschijnlijk nog niet voldoende om leerresultaat te boeken. Is dit wel het geval dan kun je gelijk gaan toepassen en kijken wat er nog meer te corrigeren valt.

Oefenen

Tijdens het oefenen ga je gericht met een opbouw werken. We kunnen daarbij totaal en deelmethodisch werken (zie paragraaf 3.3). De juiste mix zorgt uiteindelijk voor het beste resultaat. Een mogelijkheid om te oefenen kan zijn:

Totaalmethodisch

“probeer bij de volgende afdalingen je handen op je bovenbenen te houden”

Deelmethodisch

“probeer tijdens je traverse met je handen op je bovenbenen over te steken”

Totaalmethodisch

“probeer de volgende afdalingen nu nog eens je handen op je bovenbenen te houden”

Tijdens het toepassen controleer je of de cursist het geleerde kan uitvoeren in verschillende omstandigheden. Wordt het lastiger en valt de cursist terug in zijn oude gewoonte, dan zal je terug moeten gaan naar het Oefenen. Merk je dat hij dit thema onder de knie heeft, dan ga je aan de slag met weer een nieuwe bewegingsanalyse. Een voorbeeld voor het toepassen:

Totaalmethodisch

“we pakken de stokken er weer bij, maar je probeert tijdens de volgende afdalingen wel je lagere positie te behouden.”

3. Controleren

Na iedere afdaling zal je moeten controleren of de cursist je opdracht heeft begrepen. Doet je cursist dit niet dan is herhaling je eerste actie. Als je dit negeert en je gaat verder dan verlies je het dwingende karakter van de opdracht. Natuurlijk controleer je niet alleen de uitvoering van de opdracht, maar kijk je vooral naar het leerresultaat. Als we geen leerresultaat boeken met de opdracht – ook al wordt deze goed uitgevoerd –, dan moet je deze nog eens uitleggen of aanpassen.

4. Complimenteren

Het belangrijkste van het hele rijtje. Het complimenteren doe je natuurlijk niet alleen achteraf. Na iedere poging blijf je positief. Zeker als je cursisten duidelijk hun best doen of resultaat boeken moet je dit extra benadrukken. Een voorbeeld is “Kijk en nu kun je de hele afdaling je ski's parallel houden, super” of “ik vind het knap dat jullie deze rode piste hebben gekied”. Met deze structuur en een flink portie geduld kan je iedereen leren skiën. Denk wel: leren skiën is een proces.



2.2.5. Groepsdynamiek

Bij het lesgeven aan groepen heb je niet alleen met de behoeften van individuele skiërs te maken. Het lesgeven wordt tevens beïnvloed door het groepsproces. Maak gebruik van de positieve kanten van het lesgeven aan een groep. In een groep kunnen mensen elkaar stimuleren, helpen en met elkaar plezier maken. Als lesgever kun je stimuleren dat er een echte (hechte) groep ontstaat. Een goede sfeer is prettig voor beide partijen en komt vrijwel altijd ten goede aan het resultaat.

Ontwikkeling van een groep

Iedere groep ontwikkelt zich op zijn eigen manier en in zijn eigen tempo. Hoe een groep zich ontwikkelt, hangt onder andere af van de tijd die ze bij elkaar zullen zijn (10 lessen, een heel seizoen of misschien al meerdere seizoenen). Daarnaast heeft de instructeur een grote invloed op het proces. Groepsontwikkeling is in een aantal fasen te onderscheiden.

Door oog te hebben voor deze fasen kan je duidelijkheid krijgen over het stadium waarin je groep zich bevindt en hoe je hier het best op in kunt spelen. Er zijn vier fasen te onderscheiden:

A. Startfase

De beginfase van een groep is heel belangrijk, omdat dit het vertrekpunt is voor de verdere ontwikkeling van de groep. Voor de groepsleden is de startfase meestal onzeker. Belangrijke vragen die ieder groepslid zich stelt zijn:

- Wie zijn die anderen?
- Wie horen bij elkaar?
- Hoe is de leiding?
- Zijn de anderen beter dan ik?
- Zullen de anderen mij aardig vinden, mij accepteren?

Als instructeur streef je ernaar de onzekerheid te reduceren of te laten verdwijnen. Besteed om die reden aandacht aan de kennismaking. De groepsleden verwachten van de instructeur dat hij de situatie verduidelijkt en uitlegt wat de groep gaat doen en leren. Ook moet duidelijk gemaakt worden wat de spelregels zijn en waar men zich aan moet houden (aangangstijden, veiligheidsmaatregelen, etc).

B. Structuurfase

Nadat de grootste onzekerheden uit de weg zijn geruimd, probeert iedereen in deze fase zijn eigen plaats in de groep te vinden.

Belangrijke vragen in deze fase zijn:

- Wie vind ik aardig?
- Wie hebben het hier voor het zeggen?
- Wie is goed in skiën en wie niet?



C. Conflict-/spanningsfase

In deze fase komen irritaties naar voren. Bijvoorbeeld doordat sommige groepsleden altijd te laat zijn, steeds het hoogste woord hebben of onnodige risico's nemen, waardoor de anderen gevaar lopen. Het is belangrijk dat je met de groep deze irritaties bespreekt en nog eens duidelijkheid schept over de spelregels. Bij echte problemen zul je de betrokkenen apart moeten nemen. Alleen dan ontstaat er uiteindelijk een echte eenheid in de groep.

D. Eenheidsfase

De groep is nu een echte groep geworden. Er is duidelijkheid omtrent de regels en de normen in de groep. De communicatie is goed, de groepsleden accepteren elkaar en de sfeer is ontspannen. Dit is een groep waar je lekker mee kunt werken.

Het omgaan met problemen in de groep

Hierna volgen de belangrijkste problemen die in de groep kunnen voorkomen, de oorzaken daarvan, en een aantal mogelijke oplossingen.

Problemen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Er vormen zich subgroepjes	Men is onzeker, er is nog niet voldoende kennisgemaakt	Goed kennismaken
Er wordt slecht naar elkaar en naar de lesgever geluisterd	Te grote onderlinge verschillen in de groep (leeftijd/sportiviteit)	De persoonlijke motieven en verwachtingen met elkaar bespreken
Afstandelijke houding naar lesgever	De lesgever treedt te autoritair op	Flexibiliteit in leiderschapstijl
Mensen letten niet op	De doelstellingen van de les zijn niet duidelijk.	De doelstelling nog even duidelijk maken
Groepsleden komen te laat	De groepsleden voelen zich niet verantwoordelijk voor de gang van zaken.	De spelregels nog even duidelijk maken

Algemene richtlijnen om te komen tot een (h)echte groep zijn:

- gebruik veel meertallen;
- wees een enthousiaste instructeur met een duidelijk en krachtig optreden;
- betrek de groep bij het leren, geef hen inspraak;
- geef de groep en/of verschillende groepjes enkele eigen verantwoordelijkheden;
- ga na de les eens met de groep wat drinken en spoor iedereen aan mee te gaan;
- stimuleer mensen met elkaar af te spreken om vrij te gaan skiën.



Extra informatie: vormen van leren¹

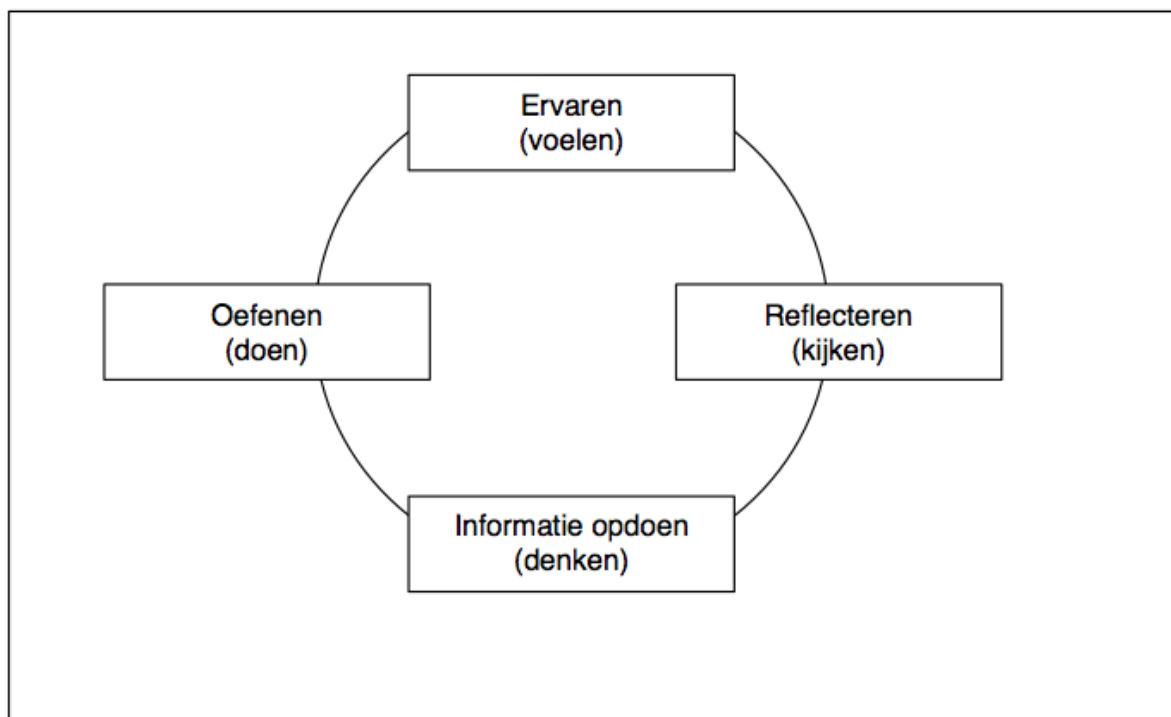
Er is veel onderzoek gedaan naar de manier waarop mensen leren. In de sportwereld wordt bijvoorbeeld veel gewerkt met de leertheorie van Kolb.

Volgens deze theorie vormen concrete ervaringen de basis voor de verwerving van nieuwe kennis en vaardigheden. Door te reflecteren op ervaringen (erover na te denken) ontstaat behoefte aan informatie. Deze informatie vraagt dan weer om toetsing of toepassing in de praktijk.

De theorie van Kolb gaat er van uit dat een leerproces cyclisch verloopt.

Het proces is pas effectief als iemand vier stadia doorloopt: open staan voor concrete ervaringen, analyseren van deze ervaringen door observatie en reflectie, het zich eigen maken van theorie, regels, principes of uitgangspunten, en het uitproberen of experimenteren. Bij welk stadium je 'begint' maakt niet uit, het gaat erom dat alle vier de stadia worden doorlopen.

In schema ziet het er als volgt uit:



In andere theorieën staat bijvoorbeeld het leren op de werkplek centraal. Het leren vindt dan vooral plaats in een sociale omgeving. De leermotivatie kan hierbij direct gekoppeld zijn aan de wens het werkdoel te bereiken. Bij het leren op de werkplek wordt ook wel verondersteld dat een deel van het leren berust op kopiëren. Het nadoen van datgene wat je ziet of ervaart.

¹ Een deel van de tekst van vormen van leren is ontleend aan de brochure 'Sportieve competentieontwikkeling', 1 SEC, Alijd Vervoorn, december 2001.



Bij de NSKiV opleiding proberen we verschillende theorieën toe te passen. Aangezien cursisten een voorkeur kunnen hebben voor een bepaalde leerstijl, lijkt het een goede zaak verschillende vormen en stijlen in je lesgeven toe te passen. De leercyclus van Kolb kun je zien als een handvat. Als je de elementen 'ervaren', 'reflecteren', 'informatie opdoen' en 'het oefenen van het geleerde' in je les of lescyclus aan bod laat komen, kan dit het leerproces bespoedigen.

Het is van belang dat alle stadia doorlopen worden; daarnaast kan elk stadium als een leervorm op zich worden gezien.

2.3 Ski instructeur niveau 4

Bij de opleiding ski instructeur niveau 3 heb je al gemerkt dat er veel bij komt kijken om een goede les te geven. Het gaat niet meer enkel om een juiste indeling van de les, het geven van inhoud (gericht op de wensen en mogelijkheden van de cursist). Ook andere processen, zoals het analyseren en corrigeren, de groepsdynamica en leerstijlen hebben grote invloed op je les.

Binnen de opleiding tot Ski instructeur niveau 4 ga je deze kennis en kunde uitbreiden naar het lesgeven in de echte sneeuw. In Hoofdstuk 3 wordt verder ingaan op de veranderingen t.o.v. je organisatie. En in Hoofdstuk 4 zie je de methodieken voor de technieken dynamisch en situationeel.

Het lesgeven op niveau 4 kenmerkt zich voornamelijk in de mogelijkheden van de instructeur/instructeur die continue moet kunnen schakelen en anticiperen op wat er om zich heen gebeurt. Je bent in staat om aan de hand van de omstandigheden (variabelen) keuzes te maken in je werkvormen en aanwijzingen.

Vanuit je voorbereiding werk je naar een doel (thematisch lesgeven). Door de dag(en) heen zul je ervoor moeten zorgen dat een ieder in de groep zijn of haar leervermogen krijgt. De keuzes in werkvormen, omstandigheden en organisatie zijn daarbij erg belangrijk maar zeker de kunde om in te schatten wie op welke wijze het beste leert. Zo zul je met de één een andere oefenvorm of aandachtspunt kiezen dan met een ander of deel van de groep. Het individu staat voorop en de lesgever schakelt tussen de verschillende leerstijlen en leerfasen.

Om op hoger niveau meer bewustzijn te kunnen creëren bij je cursisten zul je hun ervaring in het skiën en bewegen in het algemeen gaan gebruiken om het leervermogen te verhogen. Hierbij ga je uit van het vermogen van je leerling om zich in te kunnen leven in hun gevoel bij het uitvoeren van de bewegingen en/of de gevolgen van hun bewegingen tijdens het skiën.

Dit doe je door in je lesopbouw gebruik te maken van de leerstadia volgens het schema van Maslow.



In de start van je thema ga je in de Probeerfase van je les de stap maken waarbij je je leerling van 'Onbewust onbekwaam' 'Bewust onbekwaam' maakt. Dit doe je door je lesdoel aan te geven en daarbij met opdrachtvormen te werken waarbij de leerling zelf gaat ontdekken hoe hij of zij ervoor staat binnen het thema.

Voorbeeld:

"Het thema voor vandaag is de balans, ga nu skiën waarbij je gaat voelen hoe je op je voeten staat. Ik wil straks van jou horen hoe jij op je voeten staat."

De leerling gaat skiën, jij stelt enkel vragen. De leerling geeft antwoord uit de ervaring die hij of zij net opgedaan heeft. Als instructeur moet je goed voelen of je gewenste antwoorden krijgt of antwoorden uit het opgedane gevoel. Laat je leerling desnoods nog een keer proberen of herhalen en bevestigen wat ze net zelf aangegeven hebben wat ze gevoeld hebben. Belangrijk in deze fase is het bewust maken van het onbekwame, laat je leerlingen meerdere keren herhalen en stel de vragen groepsgewijs zodat ze ok leren van elkaars antwoorden. Komen ze er niet uit geef je kleine hints.

In deel 2 van je thema ga je in de Probeerfase opdrachten geven waarbij je gaat aanleren.

Voorbeeld:

"We hebben gevoeld dat we sterk op onze voeten moeten staan voor onze balans, ga nu eens skiën waarbij je zo zwaar mogelijk op je voeten staat."



3. Organisatie van de les

Eén van de belangrijkste elementen bij de uitvoering van je les is je organisatie. Al tijdens de voorbereiding van de les moet je nadenken over de opstellingsvormen en afdaalvormen die je wilt gebruiken. Is je organisatie niet goed, dan kom je vaak niet toe aan het daadwerkelijke lesgeven en behaal je meestal je doel niet. Maak je binnen je organisatie de juiste keuzes, dan kun je de aandacht helemaal richten op je leerlingen.

3.1 Ski instructeur niveau 2

Allereerst zal je de start van de les moeten organiseren. Belangrijk is dat je je leerlingen zo opstelt dat iedereen jou kan zien en dat je op een veilige plaats staat zonder dat je last hebt van lawaai van een lift of een geluidsinstallatie. Daarna moet je je warming up organiseren. De verdere organisatie hangt af van de inhoud van je les.

Als je na de warming up (of gewenning) meteen naar boven gaat zal je de opstelling van je groep op de piste moeten organiseren. Na de uitleg van de oefenstof zal je iets moeten vertellen over de afdaal vorm die je kiest, wanneer de leerlingen mogen starten en wat de leerlingen moeten doen als ze bij jou zijn of wat ze moeten doen als ze beneden zijn. Belangrijk is dat je dit soort informatie vooraf geeft, zodat je leerlingen weten wat er van hen verwacht wordt.

We noemen dit ook wel de WWWW-regel:

- Wat ga je doen?
- Wanneer mag je starten?
- Waar ga je naartoe?
- Wat moet je daarna doen?

Een goede organisatie:

- plan je vooraf;
- schept duidelijkheid naar zowel de lesgever als de leerlingen;
- wordt vloeiend in je les geïntegreerd;
- waarborgt de veiligheid tijdens de les;
- verhoogt de intensiteit van de les;
- bevordert doelmatig werken;
- zorgt voor variatie in de les;
- dwingt bewegingsresultaat af;
- creëert ruimte voor de lesgever;

Criteria bij het bepalen van de opstellingsvormen en afdaalvormen zijn:

- wat zijn de wensen van de leerling?
- wat is het leerdoel?
- ben je in de fase van aanleren of toepassen?
- kies je voor een strakke of een vrije organisatievorm?
- hoe is de zelfstandigheid van de leerlingen?
- hoe is de bezetting van het terrein en hoe groot is je groep?
- sta je alleen of met meerdere groepen op de baan?



- vinden er nog andere activiteiten plaats?
- geef je privé-les of heb je tien kinderen onder je hoede?
- hoe zijn de omstandigheden van de piste?
- welke hulpmiddelen zijn voorradig?

Kies altijd een opstellingsvorm of afdaalvorm die veilig is, die aansluit bij het niveau van de groep en die passend is in de ruimte die je tot je beschikking hebt. Voor nieuwe groepen werkt het verhelderend als de organisatie strak is. Kies een vorm zodanig, dat hij snel is toe te passen. De daarbij behorende hulpmiddelen kun je voor je les al klaarzetten.

3.1.1. Opstellingsvormen

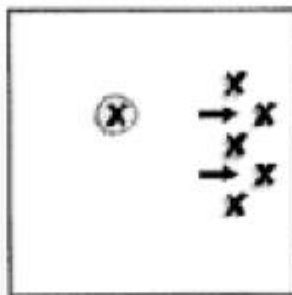
Het belangrijkste criterium voor het opstellen van een groep is veiligheid. Daarnaast kunnen leerlingen meer afdalingen maken als je de juiste opstellingsvormen hanteert. Stel je groep op in de vrije ruimte, nooit achter een hobbel of knik in de piste. Ga niet onnodig in het midden van de piste staan, maar blijf aan de zijkant. Vermijd nauwe passages. Blijf uit de buurt van de uitloop van een slalom of funpark en hou de in- en uitgang van de liften vrij.

Voorbeelden van opstellingsvormen zijn:

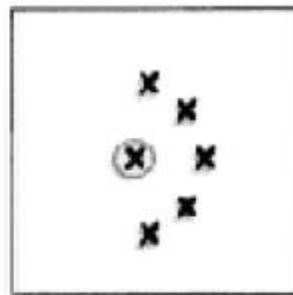
- *Frontrij*: de opstelling biedt een duidelijk overzicht over de groep en neemt weinig ruimte in beslag.
- *Dubbele rij schaaksgewijs*: er ontstaat ruimte in de groep om bijvoorbeeld standoefeningen uit te voeren.
- *Halve kring*: iedereen heeft contact met de instructeur
- *Vrije plaats*: minder formeel; bijvoorbeeld tijdens toeren door een skigebied.
- *Splitsing*: twee kleinere rijen tegenover elkaar. Verhoogt de intensiteit bij grotere lesgroepen. Wordt ook veel toegepast bij deelmethoudische oefeningen.



Frontrij



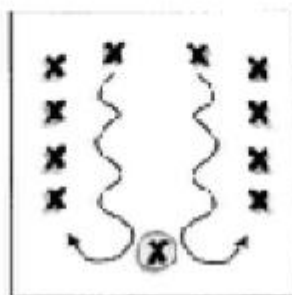
Dubbele rij schaaksgewijs



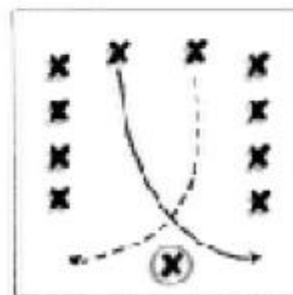
1/2 kring



Vrije plaats



Splitsing (1)



Splitsing (2)

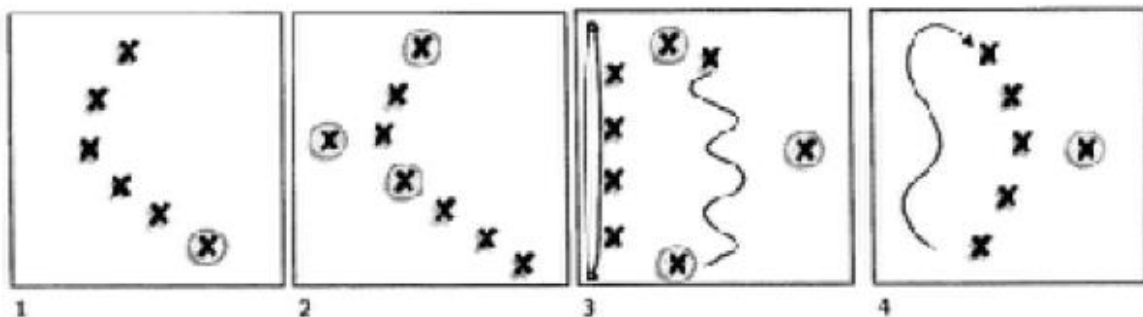


Bij het geven van een eerste les of een introductieles zullen jullie met een aantal vaste opstellingsvormen werken. Je start de les in de halve kring, deze is compact, zodat je op een persoonlijke manier contact kunt maken. Als je overgaat naar het aantrekken van de ski's en de gewenning maak je de halve kring zo groot dat je elkaar niet kunnen raken met je armen. Bij het stappen zal je organisatie snel overvloeien in een frontrij of een splitsing (als de groep zo groot is dat je in twee groepen moet werken). Bij deze opstellingsvorm gebruiken we pylonen om ons oefenterrein af te bakenen en om onze startplaats aan te geven. Realiseer je vooraf dat je een aantal keer moet wisselen van opstellingsvorm, verwerk dit in je lesvoorbereiding en je zult merken dat de overgangen tijdens je les steeds soepeler zullen verlopen.

3.1.2. Afdaalvormen

Als je met een groep naar beneden skiet, kun je op verschillende manieren met de groep mee glijden. Ook dit is weer afhankelijk van je leerdoel. Blijf hierin variëren. Het wordt snel saai als je achterin de groep skiet en alleen maar probeert te volgen. Voor deze afwisseling kan je kiezen uit een aantal afdaalvormen:

- slangetje/treintje: de instructeur bepaalt het spoor, tempo en ritme
- naast, achter of tussen de groep: de instructeur kan actief coachen
- vaste plek boven, halverwege of beneden: de instructeur kan 1 voor 1 feedback geven
- wisseling van plaats, op teken sluit voorste skiër achteraan



Vergeet tijdens de les ook niet om afspraken te maken over de manier waarop de groep wegstart en weer tot stilstand komt. Belangrijk daarbij is het volgende:

- kijk naar boven als je wegstart
- houd genoeg onderlinge afstand
- steek je stok omhoog bij je laatste bocht
- sluit onderaan bij de groep aan
- kom nooit met volle snelheid op de groep af
- remmen doe je naast de groep en niet erboven
- kies een hekkensluiter
- tel altijd de personen bij een stopmoment



3.1.3. Geven van voorbeelden

Bij de keuze van een opstellingsvorm en een afdaalvorm hoort ook het organiseren van een voorbeeld. Als je een voorbeeld geeft kun je de leerlingen de beweging uit verschillende hoeken laten zien. Denk hierbij aan vooraanzicht, zijaanzicht en achteraanzicht.

Werk je bijvoorbeeld in een frontrij, loop dan met je ski tot boven de groep, zodat je deze drie mogelijkheden in een aantal bochten kunt demonstreren.

Nadat je een voorbeeld hebt gegeven, komt de groep in actie. Maak afspraken over hoe de groep gaat wegstarten. Er zijn verschillende mogelijkheden:

- op een teken één voor één naar beneden
- als de voorganger bijvoorbeeld twee bochten heeft gemaakt
- als groep achter elkaar aan skiën

Als blijkt dat de gekozen organisatie niet werkt, grijp dan zo snel mogelijk in. Verander direct de situatie. Als de leerlingen te lang oefenen in een situatie die te moeilijk of te onduidelijk is, daalt de motivatie al gauw. Als ski instructeur wil je effectief je kennis overbrengen op je leerlingen. Een goede organisatie kan een hulpmiddel zijn om veilig en snel je lesdoel te bereiken. Helaas kan het met een verkeerde keuze ook vertragend werken.

3.1.4. Hulpmiddelen

Het gebruik van hulpmiddelen is belangrijk, omdat het invloed heeft op zowel de technische als de didactische aspecten van de les. Vooral bij lessen in Nederland, waar weinig variatie in terrein voor handen is, kan het gebruik maken van hulpmiddelen een positieve invloed hebben op de beleving van een les. Het is wel belangrijk dat de diverse hulpmiddelen een aanvulling en/of verbetering zijn op de les en niet te pas en te onpas gebruikt worden.

Hulpmiddelen kun je corrigerend of organisatorisch gebruiken tijdens je lessen:

Corrigerend

Door het gebruik van hulpmiddelen kun je voorkomen dat er fouten in de beweging ontstaan. De volgende situatie is daar een voorbeeld van:

“De leerlingen skiën middellange bochten, waarbij ze een slalompaal evenwijdig aan de helling houden. De lijnen van schouders en heupen zijn zo gelijk aan de hellingshoek (uitlijnen).”

Door het gebruik van hulpmiddelen kun je een beweging corrigeren, omdat er een bepaald accent wordt aangegeven. De leerlingen worden gedwongen zich te concentreren op dit specifieke onderdeel, dat daarmee beter getraind wordt.

Organisatorisch

Door het gebruik van hulpmiddelen kan men de organisatie verduidelijken en/of verbeteren. Bij de organisatie kan een hulpmiddel, bijvoorbeeld het vertrekpunt of verzamelpunt aangeven, maar denk ook aan het afbakenen van je oefenterrein of het aangeven van een gedwongen spoor met een slalom bijvoorbeeld.



Een aantal voorbeelden van hulpmiddelen staan hieronder genoemd. De meesten kun je zowel corrigerend als organisatorisch gebruiken.

- Ballen
- Pylonen
- Slalompalen
- Touwtjes/Magic sticks
- Medeleerlingen (formaties, elkaar volgen)
- Instructeur zelf (voorbeeld geven, verbaal of non verbaal coachen)
- Video/foto/tekening
- Het terrein (oneffenheden, obstakels)

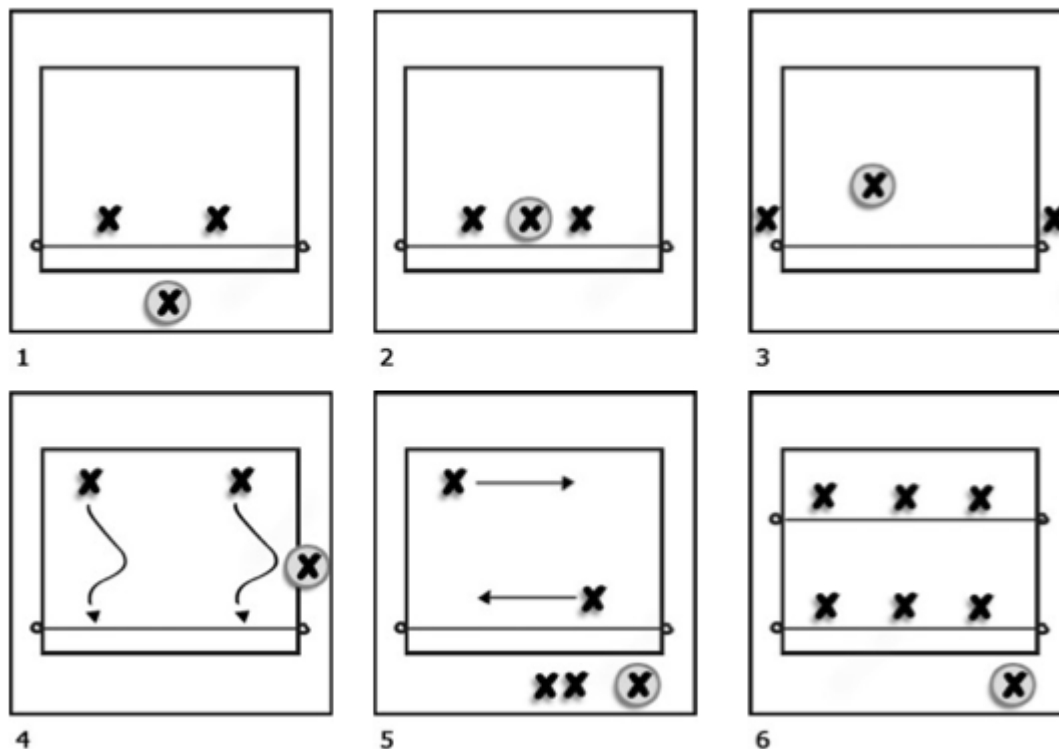


3.2 Ski instructeur niveau 3

Tijdens de opleiding ski instructeur niveau 2 hebben we gesteld dat de organisatie van je les geen doel op zich is, maar wel een middel om efficiënt je lesdoel te kunnen bereiken. We zijn daarbij ingegaan op de aspecten en aandachtspunten van de sneeuw(baan). In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het organisatieaspect en de specifieke aandachtspunten van het lesgeven op een indoorrolbaan en outdoorbaan.

3.2.1. Opstellingsvormen indoorrolbaan

Aangezien de opstellingsvormen op een outdoorbaan niet anders zijn, dan op de sneeuw(baan), worden in deze paragraaf alleen de specifieke opstellingsvormen voor de indoorrolbaan beschreven. De volgende opstellingsvormen zijn mogelijk voor de indoorrolbaan:



1. Instructeur voor de balk, cursisten achter de balk
2. Instructeur op de baan tussen de cursisten
3. Cursisten aan de zijkant, instructeur op de baan
4. Cursisten skiën op de baan, instructeur begeleidt aan de zijkant
5. 'Bankzitters' (cursisten met pauze) bij de les betrekken
6. Meerdere cursisten op de baan met gebruik van een tweede balk (groepsles)

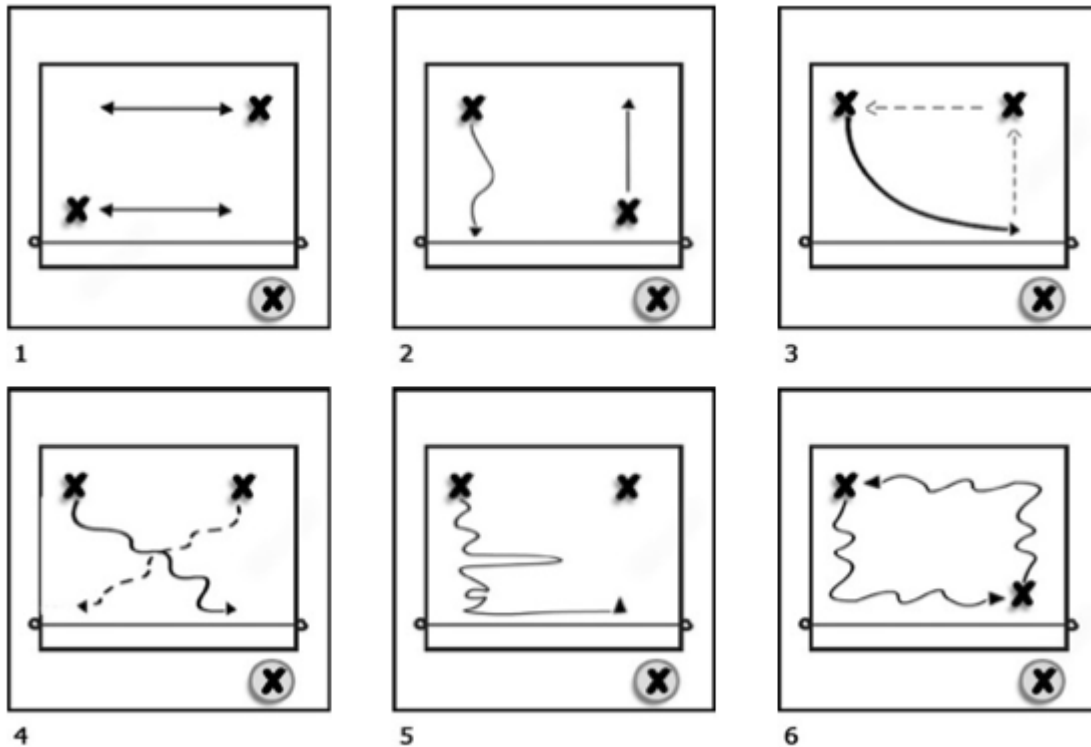
3.2.2. Afdaalvormen

Naast de manier van opstellen, kan je ook bewuste keuzes maken over de wijze van afdaalen. Het zal niet verbazen dat de mogelijke afdaalvormen op de indoorrolbaan of



de outdoorbaan sterk van elkaar verschillen. Overigens zijn de afdaalvormen voor de outdoorbaan en de sneeuwbaan wel vrijwel gelijk aan elkaar.

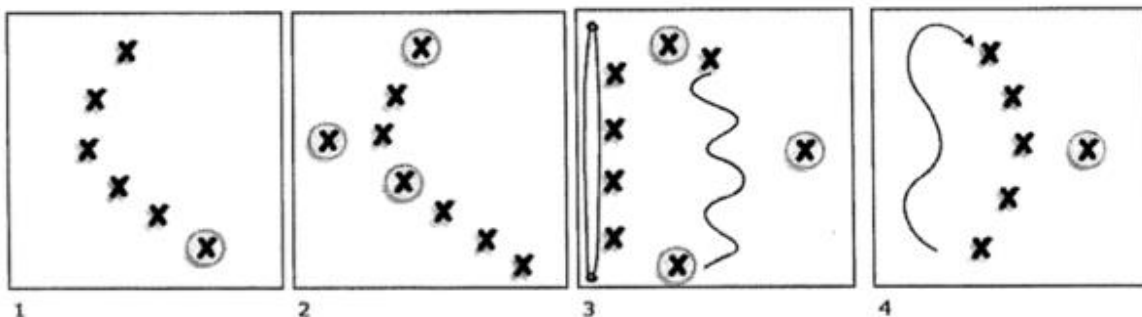
A. Afdaalvormen op de indoorrolbaan



1. Skiën van links naar rechts
2. Skiën van boven naar beneden
3. Skiën van een enkele bocht op een kruipende band
4. Diagonaal skiën
5. Tempowisselingen en ritmewissels
6. Skiënd wisselen van plaats, bijvoorbeeld vierkant skiën.

B. Afdaalvormen op de outdoorbaan

Als je met een groep naar beneden skiet, kun je op verschillende manieren met de groep meeskiën. Ook dit is weer afhankelijk van je leerdoel. Blijf hierin variëren. Het wordt snel saai als je achterin de groep skiet en alleen maar probeert te volgen. Voor deze afwisseling kan je kiezen uit een aantal posities:





1. Vóór de groep; dit geeft mogelijkheden voor spoorkeuze en ritme.
2. Naast, achter of tussen de groep; dit biedt coachmogelijkheden.
3. Instructeur opstelling boven, beneden of halverwege; voor feedbackmogelijkheden.
4. Instructeur naast cursist; voor directe feedback.
5. Instructeur geeft een tip mee aan de volgende cursist; indirecte feedback.
6. Wisseling van plaats, op teken sluit voorste skiër achteraan.

Vergeet tijdens de les ook niet om afspraken te maken over de manier waarop de groep wegstart en weer tot stilstand komt. Belangrijk daarbij is het volgende:

- Kijk naar boven als je wegstart
- Houd genoeg onderlinge afstand
- Houd de stok omhoog bij laatste bocht
- Sluit onderaan bij de groep aan
- Kom nooit met volle snelheid op de groep aan geskied
- Kies een hekkensluiter
- Tel altijd de personen bij een stopmoment.

3.2.3. Aandachtspunten per baansoort

De volgende aandachtspunten per baansoort komen, naast de organisatie van het lesverloop, elke les weer terug.

A. Indoorrolbaan

- Op tijd starten met de les, baan aan en nat gespreeid.
- Op- en afstappen van de baan.
- Wisselen van beurt.
- Gebruik en plaatsing van de noodstop.
- Instellen van de baansnelheid en hellingshoek.
- Actief meedoen tijdens de les.
- Nathouden van de baan.
- Betrekken van rustende cursisten bij de les.
- Wisselen van voorste en achterste skiër.
- Voorzien van informatie na de les.
- Opruimen van ski's en overige materialen.
- Onderhouden van ski's.

I. Het organiseren van groepslessen op een indoorrolbaan

Op een rolbaan bestaat de lesgroep uit maximaal zes personen. De meeste rolbanen zijn daar ook op ingericht. Als je een groep wilt ontvangen van bijvoorbeeld twaalf personen, dan moet je daar met je organisatie op inspelen.

- Zet van tevoren extra zitplaatsen, ski's en eventueel een tweede balk klaar.
- Werk met zes personen tegelijk, om de intensiteit hoog te houden. De balansoefeningen en het zijwaarts verplaatsen worden zo nog gezellig ook.
- Ga je met ploegvormen werken, dan kun je met drie à vier personen samen op de baan. De groep kun je verdelen door het gebruik van een tweede balk.



- Blijf dezelfde ski's gebruiken. Het afstellen gaat op die manier sneller dan wanneer je iedereen op een klein oppervlak met hun ski's laat sjouwen. Het afstellen kan je ook door de andere groepsleden laten doen. Je kunt dit via de zij- of achterkant controleren en de groepsleden leren samenwerken.
- Betrek de rustende partij bij de les. Laat ze aanmoedigen en geef aan dat zij de oefening zo ook gaan proberen. Het maken van foto's en video's werkt ook motiverend.
- Laat de groep zijwaarts naar boven klimmen: voorwaartse snelheid voelen is altijd spannend. Je kunt de mensen met 'echte' snelheid naar beneden helpen, en zo is de hele groep aan het werk.

II. Veilig lesgeven op de indoorrolbaan doe je door:

- duidelijke regels te stellen.
- je hand bij de afstandsbediening te houden om snel te kunnen reageren.
- overzicht te houden tijdens al je handelingen, eventueel via de spiegel.
- de baansnelheid aan te passen aan de grootte en vaardigheid van de groep.

B. Outdoorbaan

- Zet vooraf lift en sproeiers aan.
- Zet vooraf glijmiddelen klaar.
- Controleer op loszittende of opstaande matdelen.
- Spreek met collegae af wie wat gaat doen en waar.
- Houd rekening met de breedte van de baan.
- Kies organisatievormen die intensiteit verhogend werken, omdat de groepen groter zijn.
- Kies hulpmiddelen om variatie en beleving te verhogen.
- Zorg voor handschoenen en gepaste kleding.

Het organiseren van groepslessen op een outdoorbaan

Organisatorisch zijn er verschillen tussen bijvoorbeeld een groepsactiviteit en de eerste les van een reguliere cursus. Denk hierbij aan: verschillenden doelen (bij eenmalige activiteiten staan plezier en bewegen voorop), veiligheid (door de feestvreugde wordt wel eens vergeten dat er nog meer skiërs op de baan zijn.) en het gebruik van alcohol, voorafgaand aan de activiteit.

Veilig lesgeven op een outdoorbaan doe je door:

- het hanteren van duidelijke regels
- het kiezen van een organisatievorm die duidelijk is voor iedereen
- het aangeven van de start- en stopplaatsen
- het afbakenen van het werkgebied van de groep
- het goed openhouden van je oren en ogen.



3.3 Ski instructeur niveau 4

De hoofdstukken organisatie bij ski instructeur niveau 2 en ski instructeur niveau 3 gingen vooral over de organisatie van de les op de indoorbaan, de sneeuwbaan en de borstelbaan. Het hoofdstuk organisatie voor ski instructeur niveau 4 gaat over de organisatie van je les in de echte sneeuw.

Er zijn een aantal grote verschillen tussen het lesgeven op een baan en het lesgeven in de echte sneeuw. Denk hierbij aan het verschil in de duur van een les, het verschil in de ruimte die je tot je beschikking hebt en de invloed van het weer. Duren de lessen op een baan meestal een uur, in de echte sneeuw zullen je lessen meestal een dagdeel of zelfs een hele dag duren. De ruimte waar je je lessen geeft is in Nederland duidelijk afgebakend en je hebt weinig keuze om je terrein te variëren. In de echte sneeuw heb je juist enorm veel keuze en kom je soms voor onverwachte zaken te staan.

Daarnaast komen je cursisten met een ander verwachtingspatroon naar je lessen. Bij de lessen in Nederland komen cursisten in de eerste plaats om iets te leren. In de echte sneeuw zijn je cursisten op vakantie, hebben ze de avond voor je les gestapt, willen ze iets van het gebied zien.

Dit alles heeft grote consequenties voor je lesplanning en de organisatie van je les.

3.3.1. Start van de les

Vaak heb je te maken met een groep cursisten die voor de eerste keer in een wintersport gebied zijn. Zorg dat je verzamelt op een punt dat voor iedereen goed te vinden is en stel je ergens op waar je je les rustig kunt beginnen. Maak direct duidelijke afspraken welke lift je als eerste gaat nemen en waar je daarna gaat verzamelen. Wil je de les starten met een warming-up, doe dit dan bovenaan de piste zodat je cursisten warm aan hun eerste afdaling kunnen beginnen.

Afspraken

Maak voor de eerste afdaling een aantal afspraken met je cursisten:

- Spreek af wat je doet als iemand de groep kwijt is;
- De instructeur bepaalt het tempo, niemand haalt jou in;
- Jij wijst een "laatste man" aan, deze cursist fungeert als bezemwagen en komt als laatste bij de groep aan;
- Verzamelen onder de instructeur, je remt rustig naast de groep en glijdt rustig naar je plek. Nooit boven de groep remmen!

Wissel voor de les mobiele nummers uit. Mocht iemand de groep kwijt raken, dan kan dit erg veel tijd en stress schelen. Spreek af dat iemand die de groep kwijt is wacht onder aan de lift die je het laatst hebt genomen of onderaan de lift waar je naar op weg was. Spreek daarom vooraf met je cursisten af welke lift je wilt gaan nemen.

Let vooral bij splitsingen extra goed op dat al je cursisten de goede afslag kiezen! Verzamel altijd voor de splitsing zodat je met de hele groep de juiste afslag neemt.



De meeste cursisten zullen nog een beetje onwennig zijn. Kies in het begin voor afdalingen waarbij de cursisten hun eigen spoor mogen kiezen. Iedereen kan nu zijn eigen tempo bepalen. Jij gaat voorop en houdt de snelheid laag waardoor iedereen gedwongen wordt om rustig te beginnen.

Door een “laatste man” aan te wijzen is er altijd hulp bij een eventuele valpartij en hoef je niet steeds te tellen of iedereen er is. Is de laatste man binnen dan weet je dat de groep compleet is.

Kies in eerste instantie een wat betere skiër. Later kun je meer gaan rouleren zodat iedereen aan de beurt komt.

Verzamel aan de zijkant van de piste of onder een markant punt op de piste. De groep verzamelt onder de instructeur en neemt zo weinig mogelijk ruimte in. Remmen doe je rustig naast de groep en pas daarna neem je je plaats in. Voorkom remmen boven de groep en wijs je cursisten op het gevaar hiervan.

Hanteer de FIS-pisteregels en maak je cursisten vertrouwd met deze regels. Verzamel dus nooit op nauwe of onoverzichtelijke gedeelten van een piste.

Het kan erg handig zijn om voor de les contact te hebben met je collega skileraren. Waar spreek je af voor de lunch tussen de middag, wat doe je met die cursist die eigenlijk te goed is voor jou groep, ligt die lekkere oefenpiste er vandaag strak bij? Moet een groep nog ingedeeld worden, dan zal je eerst even moeten voorskiën. Het is niet altijd even gemakkelijk om iedereen direct in de juiste groep in te delen.

Kijk in eerste instantie naar cursisten die ongeveer met dezelfde snelheid en techniek skiën. Zet de racer die echt geen controle heeft liever eerst een groep lager. Plan je lessen zeker in het begin van de week ruim in. Niets is namelijk zo vervelend (en onveilig) om te moeten haasten om op tijd bij die verbindingslift te zijn of om op tijd terug te zijn op het verzamelpunt. Je kunt beter iets te vroeg terug zijn dan te laat!

3.3.2. Liftgebruik

Vooraf bij drukte ben je helaas behoorlijk wat lestijd kwijt in de rij voor de lift. Je kunt deze tijd gebruiken voor een praatje met je cursisten of voor een evaluatie van de laatste afdaling.

Zorg ervoor dat je de groep bij elkaar houdt en dat iedereen aan blijft schuiven. Maakt de liftrij een bocht of een hoek, kies dan voor de buitenbocht. Deze gaat sneller en je kunt de skiërs en snowboarders die om de rij heen willen aansluiten vriendelijk vragen om ook achteraan te sluiten.

Stap zelf als laatste in en probeer te voorkomen dat je steeds met dezelfde cursisten in de lift zit. Verdeel je aandacht over de hele groep. Geef je les aan (kleine) kinderen zorg dan dat er altijd een volwassene naast het kind zit!

Verzamel op ruime afstand van de uitstap van de lift, liefst in de zon. In ieder gebied



heb je drukke verbindingsliften en minder drukke liften. Plan je dag zo in dat je de drukste liften vermijdt.

3.2.3. Gebied kennis

Probeer je vooraf goed te oriënteren als je het gebied waar je les gaat geven nog niet zo goed kent. Je cursisten verwachten van jou dat je de weg weet en dat jij ze de mooiste plekjes van het gebied kunt laten zien. Probeer als het mogelijk is een dag eerder het gebied te verkennen en bestudeer de piste kaartjes uitvoerig.

A. Veiligheid

Niets is zo vervelend als op een te moeilijke piste te komen met je groepje beginners. Vooral met slecht zicht kan het erg lastig zijn om de juiste pistes te vinden. Zorg dat je vooraf plant waar je met je cursisten gaat skiën en leer de namen van de liften en pistes zo snel mogelijk uit je hoofd. Als er iets mocht gebeuren tijdens je les kun je de hulpdienst vertellen bij welke lift of op welke piste je bent.

B. Guiding

Naast ski instructeur ben je ook gids. Jij kent de mooiste pistes, de snelste route naar het funpark en jij weet bij welk gebied die liften daar in de verte horen. Je cursisten komen om iets te leren maar willen met jouw hulp ook iets van het gebied zien. Neem je cursisten mee naar dat gezellige restaurantje op de berg. Neem als het koud is een extra “choco met slagroom pauze” om weer op temperatuur te komen en sluit je dag af in dat hutje op de dalafdeling. Skiën is plezier, maar realiseer je dat iedere cursist hier een eigen invulling aan geeft. Je krijgt te maken met fanatieke snelheidsskiërs, cursisten die het liefst door de buckels of het terrein willen en cursisten die gewoon voor de gezelligheid skiën. Maak afspraken met je groep en verdeel de ski-wensen over de week zodat iedereen aan zijn trekken komt. Probeer van al deze individuen een echte groep te maken en bezorg ze de vakantie van hun leven!

3.3.4. Situationeel lesgeven

Onder situationeel lesgeven verstaan we dat je je lesstof aanpast aan de omstandigheden, de helling en het tijdstip van de dag. Op een vlakke piste zal je andere oefeningen doen dan op een steilere piste, op een pad doe je iets anders dan op een helling die scheluw is. Op een smalle, drukke piste zal je minder snel totaalmethodische oefeningen doen om dynamisch te leren skiën, terwijl je met slecht zicht niet zo snel een tochtje door het gebied zal gaan maken. ‘s Morgens zal je les er waarschijnlijk anders uitzien dan ‘s middags.

A. Terrein

Pas je oefenstof aan het terrein aan en zorg dat je vooraf weet welke oefeningen je waar gaat doen. Vlakke pistes lenen zich voor instuur oefeningen, zijn de pistes breed en rustig dan zijn deze ideaal om een start te maken met lang gesneden bochten. Wil je een begin maken met korte bochten of met synchroon skiën, kies dan ook vlakke, egale pistes. Kom je in wat steiler terrein dan kan je meer aandacht besteden aan het uitsturen van de bocht.



In dit terrein kan je de cursisten bewust maken van de rebound vanuit je ski's en het gebruik maken van die energie voor het insturen van je volgende bocht. Op paden kan je aandacht besteden aan de kantenwissel en kan je korte bochten oefenen. Een helling die scheluw is gebruik je om met een guirlande het sturen te oefenen en ze het gebruik van stuurdruk te laten ervaren.

Zie het gebied dus als één grote speeltuin waar je overal iets anders kunt beleven!

B. Het weer, de omstandigheden

Als je met een groep in de sneeuw bent moet je de weersvoorspellingen goed in de gaten houden. Wordt er goed weer opgegeven kan dit het teken zijn om voor de volgende dag een tocht door het gebied te plannen. Bij slechter weer, bewolking of sneeuwval, plan je de volgende dag op de lagere pistes, liefst tussen de bomen waar wat meer zicht is.

Heeft het 's nachts hard gevroren en zijn de pistes erg hard, zoek dan de pistes op de zuidoost hellingen waar de zon 's morgens al opstaat. Hier is de sneeuw sneller zacht en iedereen vindt het prettiger om in de zon te skiën. Omgekeerd zal je op de noord hellingen dus hardere en vaak betere sneeuw omstandigheden kunnen vinden. Gletsjers liggen natuurlijk niet voor niets op een noord helling. In de vakantie periodes kan het natuurlijk erg druk zijn in een gebied. De pistes zijn dan overvol en de rijen bij de liften kunnen erg lang worden. Probeer erg drukke verbindingsliften te vermijden en zoek de rustigere delen van het gebied op. Heb je geen keus werk dan meer deelmethoudisch, je gebruikt je afdal meters dan optimaal en het voorkomt dat je na 2 minuten totaal methodisch afdalen weer in de lift en/of de rij staat.

C. Tijdstip van de dag/ week

Standaard besteden we 's morgens wat meer aandacht aan techniek terwijl we 's middags iets meer meters zullen maken. Onze cursisten zijn in de morgen nog "vers" en de pistes nog strak geprepareerd waardoor zij zich dan beter kunnen concentreren op het leren van nieuwe dingen. 's Middags zullen veel pistes veranderd zijn in een buckelveld, waardoor je les er opeens heel anders uit zal zien.

Na een uit de hand gelopen après ski kan het natuurlijk gebeuren dat je cursisten juist niet zo helder zijn in de morgen. Dit betekent waarschijnlijk een vroege eerste koffie stop.

Sowieso zal je later in de week te maken krijgen met kleine pijntjes en vermoeidheid. De derde dag is de beruchte blessure dag, het moment dat het glycogeen in de spieren is opgebrand. Doe gewoon iets rustiger aan, ook al heb je zelf nergens last van en wil je het liefst nog 28 afdalingen maken. Begin met een uitgebreide warming up en houd het tempo de eerste afdalingen iets lager. Wees alert op signalen die je van je groep krijgt die wijzen op vermoeidheid of verveling. Vraag gewoon wat de groep het liefst gaat doen en pas je les in overleg aan. De (concentratie) boog kan niet altijd gespannen staan.



4. Methodiek

Skiën is een sport die relatief snel aan te leren is. Met een goede instructeur en wat doorzettingsvermogen kan een leerling na enkele lessen al zelfstandig sturen en remmen.

De vorm van de les speelt hierbij een grote rol. Een introductieles ziet er anders uit dan een eerste les uit een serie van zes. Een kennismakingsles tijdens een verjaardagsfeestje of een bedrijfsuitje zal er weer anders uitzien.

De ontwikkelingen binnen de skisport zijn de laatste jaren snel gegaan. De ontwikkeling van de carveski bijvoorbeeld heeft geleid tot een aanpassing van de techniek van het skiën. Veranderingen in het skimateriaal hebben vrijwel altijd invloed op de techniek van het skiën en daarmee dus op het aanleren en perfectioneren van de beweging. De methode om te leren skiën blijft zich dan ook steeds ontwikkelen.

Hieronder beschrijven we een paar richtlijnen die je helpen bij het invullen van je lesstof en die ervoor zorgen dat je les veilig en leuk is. Met behulp van deze richtlijnen bereik je het beste leerresultaat.

4.1 Ski instructeur niveau 2

Tijdens de opleiding ski instructeur niveau 2 leer je hoe je beginners op een veilige manier de beginselen van de skisport kunt bijbrengen. Je gaat lesgeven aan individuele klanten, aan gewone klasjes en aan groepen die komen kennismaken met het skiën.

4.1.1. Algemene uitgangspunten

Van makkelijk naar moeilijk

We geven vaak makkelijke opdrachten om mee te beginnen. Je kunt dan kijken wat het niveau van je leerlingen is en hier de rest van je oefenstof op aanpassen. Het is leuk om steeds een stapje verder (oftewel: moeilijker) te gaan en dit iedere keer met succes te beleven. Als je te snel met moeilijke opdrachten komt, kan dit demotiverend werken voor je leerlingen.

Van bekend naar onbekend

In de beginsituatie kom je erachter of je leerlingen andere sporten of hobby's hebben welke misschien van toepassing zijn bij het geven van skiles. Probeer te achterhalen of je leerlingen bepaalde bewegingen al kennen vanuit hun eigen sport achtergrond of uit het dagelijks leven, zodat je dit kunt toepassen bij het skiën.

Van eenvoudige bewegingen naar meervoudige bewegingen

Bewegingen in een nieuwe sport kunnen soms zeer complex zijn. Laat je leerlingen zich niet stukbijten op ingewikkelde bewegingen die tegelijkertijd uitgevoerd moeten worden, maar leer die bewegingen eerst los van elkaar aan. Wij werken bijvoorbeeld met een inzet van een bocht waarbij we omhoog, naar voren en naar binnen moeten bewegen. Dit lukt niet in één keer, dus behandelen we die verschillende bewegingen apart van elkaar, zodat we ze later kunnen samenvoegen.



Van grof motorisch naar fijn motorisch

Tijdens het lesgeven zal je de leerlingen steeds nieuwe bewegingen aanleren. Je leerlingen zullen deze bewegingen natuurlijk niet direct perfect uitvoeren. Zij bewegen eerst grof motorisch. Bewegingen zijn houderig, er worden grote spiergroepen gebruikt, ze kosten nog veel kracht en vaak moet jij nog helpen. Naarmate er meer wordt geoefend zullen je leerlingen meer fijn motorisch gaan bewegen. Je kan de hulp afbouwen, je leerlingen gaan hun bewegingen beter doseren en ze gaan vloeiender bewegen.

Over het algemeen kies je vormen die uitdagend en aangepast zijn aan het niveau van de groep. Iedereen vindt het leuk als iets goed lukt, als blijkt dat je ergens goed in bent. Je hoeft bijvoorbeeld niet de centrale balans te verbeteren, leg het accent op de beleving. Vraag bijvoorbeeld eens wie een afdaling kan maken in een gekke houding. Iedere meter die je maakt op je ski's kun je zien als ervaring en als leermoment. Laat techniek en methodiek dus af en toe los om te blijven voelen wat skiën precies is.

4.1.2. Methodische opbouw

De methodiek tijdens de opleiding ski instructeur niveau 2 brengt je leerling zonder ervaring tot de eerste richtingsveranderingen in ploeg. Deze methodiek bestaat uit een opsomming van opdrachten en oefeningen waardoor je iemand op een veilige en efficiënte manier kunt leren skiën. Vooral in het begin is deze methodiek erg concreet uitgewerkt, maar naarmate het niveau van de leerling stijgt zul je veel meer op specifieke wensen in moeten spelen. Je krijgt hierdoor ook meer vrijheid in je lessen wat het lesgeven alleen maar leuker maakt!

De volgorde waarin deze oefeningen staan dient als leidraad. Het uitgangspunt van de Nederlandse Ski Vereniging is dat je de leerlingen op een veilige, efficiënte en leuke manier leert skiën. Je zult merken dat er binnen verschillende skischolen uiteenlopende ideeën zijn over methodiek. Pas je lessen hierop aan, maar wees jezelf altijd bewust waarom bepaalde keuzes gemaakt worden en bespreek verschillende mogelijkheden met elkaar.

A. Introductie

- welkom, voorstellen, beginsituatie, lesdoel formuleren
- uitleg ski materiaal

B. Gewenning en warming-up

- in de ski's stappen
- uitleg skihouding en gewenning op beide ski's
- sterstappen
- lopen op ski's en zijwaarts klimmen

C. Glijden in de vallijn

- Op vlakke ski's naar beneden glijden met behoud van balans

D. Ploeggliden en ploegremmen

- op ongelijke kanten leren glijden, remmen en snelheid controleren

E. Ploegdraaien



- richtingsveranderingen dicht bij de vallijn op ongelijke kanten

F. Liftgebruik

- omgaan met een lopende band en / of touwlift.

G. Ploegdraaien lang

- richtingsveranderingen verder uit de vallijn op ongelijke kanten

H. Afsluiten van de les (BEVO)

- bedanken
- evalueren
- volgende les
- opruimen

4.1.3. Uitleg methodische opbouw

Hieronder volgt een uitleg van de blokken A tot en met H uit het schema methodische opbouw welke hiervoor is beschreven.

A. Introductie

Start je les op een rustige, ruime plek met een vlakke egale ondergrond. Start in een halve cirkel, zorg dat iedereen je kan zien. Je staat zelf met je gezicht naar de piste toe zodat je leerlingen niet worden afgeleid en jij eventueel gevaar ziet aankomen.

Welkom

Je start je les met een welkom. Probeer met je startpraatje de sfeer erin te brengen, dit is het eerste contact dat je hebt met je groep.

Voorstellen

Stel jezelf voor en vraag de namen van je leerlingen. Probeer de namen direct te onthouden. Je maakt je les zo veel persoonlijker als je de namen van je leerlingen kent.

Beginsituatie

Vraag naar hun ski ervaring en of zij ervaring hebben met ski-gerelateerde sporten, zoals waterskiën, snowboarden etc.

Lesdoel formuleren

Vertel kort wat je tijdens de les gaat doen, wat je leerlingen deze les zullen gaan leren.

Materiaalcontrole

Gebruik het introductiemoment om te controleren of het materiaal van je leerlingen in orde is. Hebben je leerlingen ski's en stokken van de juiste lengte, zitten de skischoenen vast genoeg en heeft iedereen handschoenen aan? Zijn er problemen met de ski's, laat dan in eerste instantie de materiaalluitgifte het probleem oplossen.



Geef je les in de echte sneeuw let dan ook op het dragen van een bril of goggle. Vraag voor de les of iedereen een liftpas bij zich heeft en of iedereen zich heeft ingesmeerd met zonnebrandcrème.

Uitleg skimateriaal

Vertel kort iets over de ski's, hoe herken je de voor en achterkant van de ski's, we glijden op het belag en sturen doen we met de kanten. Het belag en de kanten zijn kwetsbaar dus pas op voor stenen en kanten zijn scherp! Dat is een extra reden waarom we handschoenen dragen.

Schoenen moeten goed passen en goed aansluiten. Controleer of alle schnallen dicht zijn gemaakt en het klittenband is aangetrokken en vastgezet.

Met de binding bevestigen we de ski's aan de schoenen. Zorg dat de skischoenen sneeuwvrij zijn. Geef aan dat ze met ondersteuning van de stokken eerst de voorkant van de skischoen in de voorbak zetten en daarna met de hak de achterbak dichtduwen.

B. Gewenning en warming-up

Tijdens de gewenning laten we de leerlingen bewegen en verplaatsen op ski's op een vlakke egale ondergrond. We bouwen dit rustig op en laten de intensiteit toenemen. In de eerste les gebruiken we de gewenning als warming-up. Een van de onderdelen van de gewenning die je niet mag vergeten is het sterstappen. Deze vaardigheid hebben je leerlingen straks op de helling nodig om veilig de vallijn in te komen. Na het sterstappen oefen je het lopen op ski's en verplaats je naar de helling waar je het zijwaarts klimmen gaat doen.

Oefeningen die je kunt gebruiken:

- uitleg globale skihouding (ga iets lager, breder staan)
- schuiven van de ski's op de plaats
- stappen op de plaats
- voorwaarts / zijwaarts stappen op ski's
- sterstappen
- (rondje) lopen op 2 ski's
- met stokken afzetten naar glijfase op 2 ski's
- zijwaarts klimmen

C. Glijden in de vallijn

Kies een vlakke egale helling met een zoveel uitloopje dat je leerlingen vanzelf tot stilstand komen. Glijden in de vallijn doen we met wandelsnelheid (dat is langzamer dan jij denkt!), je glijdt maximaal 10 meter. Je leerling zal klaar gaan staan met het sterstappen. Kan je leerling dit niet alleen, help dan aan de skipunten of kies een nog vlakker deel van de helling. Merk je tijdens je voorbeeld dat je snelheid iets te hoog of te laag is, pas dan de startpositie aan.

Zet boven de startplek pionnen neer zodat andere skiërs zien dat er een les bezig is en gebruik een pion om de start aan te geven zodat de leerling niet zelf te hoog start.



De eerste keer glijden op ski's moet een feestje zijn dus moedig ze aan en geef hier weer complimenten. Geef voor de eerste afdaling niet te veel informatie mee. Ga wat lager en breder staan is hier voldoende. Laat dit duidelijk zien als je het voorbeeld geeft en glij helemaal uit totdat je tot stilstand komt.

Na je voorbeeld is het handig om gelijk weer naar boven te lopen en het eerste keer in de vallijn stappen te begeleiden. Als dit veilig gaat kun je ook onderaan gaan staan om daar de leerling naar beneden te praten. Hebben je leerlingen het glijden onder controle dan kun je starten met de balansvormen.

We onderscheiden 3 balansvormen die we van makkelijk naar moeilijk ordenen.

- verticale balans
- voor/achter balans
- zijwaartse balans

Oefeningen die je kunt gebruiken:

- in de globale skihouding glijden

Verticale balansvormen

- glijden en door je benen zakken en terug komen in de centrale balans
- glijden en meermaals door je benen zakken en terug komen in centrale balans
- glijden en onderbenen aantikken en terug komen in centrale balans
- glijden, onder de skistok van de instructeur door

25

Voor/ achter balans vormen

- glijden, voor en achter het lichaam klappen
- glijden, voorwerp via de voorkant opvangen

Zijwaartse balans

- glijden, handen om en om naar zijkant van het onderbeen
- glijden, voorwerp via de zijkant aangegevoerd opvangen
- glijden, 1 ski optillen
- glijden, uit het spoor stappen

Afhankelijk van het niveau van de klant en de doelgroep kun je ook combinaties gebruiken. Met kinderen is het helemaal feest door gebruik te maken van fantasie vormen als: 'Maak je zo klein als een muis!'

D. Ploeggliden en ploegremmen

Als je leerlingen het glijden onder controle hebben kan je verder met het ploeggliden en het ploegremmen. Laat een leerling met sterstappen klaarstaan in een kleine ploeg. Door met de skistokken af te duwen ontstaat er een glijploeg, in de vlakke uitloop zal je leerling vanzelf tot stilstand komen. Je kunt nu al snel iets hoger starten

zodat je leerlingen voldoende snelheid houden tijdens de glijploeg.

Als je leerlingen het ploeggliden onder controle hebben kan je tijdens het ploeggliden gaan spelen met de breedte van de ploegstelling.

Ploeggliden is een belangrijke vaardigheid om door te kunnen naar ploegdraaien.



Na het ploeggliden gaan we ploegremmen zodat je leerlingen bewust leren remmen door de ploegstelling nog breder te maken. Ook hier blijven we starten op ongelijke kanten.

Oefeningen die je kunt gebruiken:

- uitleg ploeg
- vanuit ploeg gaan glijden en vanzelf tot stilstand komen
- vanuit ploeggliden grote ploeg en kleine ploeg maken
- hoger starten en grote en kleine ploeg blijven variëren
- vanuit ploeggliden zelf gaan remmen
- vanuit ploeggliden op commando stoppen
- vanuit ploeggliden naast pion stoppen

Een veel gemaakt fout is dat je leerlingen hun knieën naar elkaar duwen om in ploegstelling te komen. Gevolg is dat de ploeg niet breed genoeg kan worden gemaakt en dat de punten van de ski's naar elkaar toe of over elkaar heen sturen. Leg uit dat je een ploeg maakt door de hielen naar buiten te draaien terwijl je je voeten naar buiten duwt.

E. Ploegdraaien

Na het ploeggliden/ ploegremmen gaan we onze eerste bochten maken!

Door de voeten rustig naar links en naar rechts te draaien tijdens het ploeggliden maken de leerlingen kleine bochten, dicht bij de vallijn. Voor je leerlingen is dit een belangrijke stap, ze konden al remmen en nu kunnen ze ook bochten maken!

Oefeningen die je kunt gebruiken:

- uitleg voeten draaien
- vanuit glijploeg 2 kleine veranderingen van richting
- vanuit glijploeg meerdere kleine veranderingen van richting
- ploegdraaien met stok voor houden (controle CB)
- ploegdraaien tussen de pionnen door

F. Liftgebruik

Als je leerlingen het ploegdraaien onder controle hebben kunnen we meters gaan maken. In plaats van naar boven te lopen gaan we de lift gebruiken, anders zal de intensiteit te hoog worden. De meeste sneeuwbanen hebben een touwlift of een lopende band langs de beginners piste.

Lopende band

Opstappen doen we door met kleine stapjes naar voren te schuiven totdat de band ons meeneemt. We gebruiken onze stokken ter ondersteuning. Door een beetje naar voren te leunen vangen we de versnelling op die we krijgen als we op de band komen. Probeer op de band ontspannen te blijven staan en gebruik je stokken voor je balans. Als je ski's boven van de band af glijden meteen doorstappen en de uitgang van de lift vrijmaken.

Tips:

- ga bij de instap staan en laat zien hoe andere skiërs instappen of geef zelf een voorbeeld. Stel je groep zo op dat ze de andere piste-gebruikers niet hinderen



- vertel waar je leerlingen moeten verzamelen als ze boven zijn
- laat zien waar de noodstop is en hoe deze werkt
- help de 1e 3 leerlingen op de band stappen
- loop daarna snel naar boven zodat je iedereen kan helpen met uitstappen en verzamel de groep op gepaste afstand van de liftuitgang

Touwlift

Voordat je de touwlift gaat gebruiken laat je de skistokken aan de zijkant wegleggen. Je leerlingen hebben nu beide handen vrij om het touw vast te pakken.

Ga naast het touw in het liftspoor staan. Buig een beetje naar voren, zet je schrap en pak het touw met twee handen vast. Laat je daarna meegaan met het touw naar boven. Het uitstappen doe je door één ski richting de piste te zetten en los te laten. Daarna met kleine stapjes uit het liftspoor stappen en dwars op de piste gaan staan. Voor het uitstappen gebruik je het “omgekeerd sterstappen”, sterstappen waarbij de achterkanten van de ski's bij elkaar blijven. Je kunt dit beneden oefenen voordat je de eerste keer naar boven gaat.

Tips:

- ga bij de instap staan en laat zien hoe andere skiërs instappen of geef zelf een voorbeeld. Stel je groep zo op dat ze de andere piste-gebruikers niet hinderen
- vertel waar je leerlingen moeten uitstappen (of geef dit aan met een pion)
- laat zien waar de noodstop is en hoe deze werkt
- doe je ski's uit en help met instappen
- laat de volgende leerling net boven de vorige leerling uitstappen, zo voorkom je botsingen en staan je leerlingen direct in een rijtje klaar

Nu je de lift gebruikt kun je met doorstroom vormen gaan werken. Je leerlingen kunnen nu meters gaan maken, jij bent meer aan het coachen terwijl je de veiligheid goed in de gaten houdt.

G. Ploegdraaien lang

Je leerlingen kunnen al ploegdraaien, nu mogen ze hun bochten wat verder uit de vallijn gaan sturen. Start weer met twee bochten dicht bij de vallijn, laat je leerlingen daarna de bochten steeds breder maken. Gebruik pionnen om het spoor aan te geven. Zorg ervoor dat er veel ruimte is tussen de pionnen zodat je leerlingen hun bochten vloeiend blijven maken.

Laat je leerlingen nu veel skiën, ze ontwikkelen in deze fase enorm veel glij en draai gevoel. Praat je leerlingen naar beneden, geef kleine tips en veel complimenten! Hebben leerlingen balansproblemen laat ze dan iets lager staan of laat ze een skistok voor zich houden. Indien nodig kan je natuurlijk ook achteruit mee skiën terwijl je de skipunten vasthoudt.

H. Afsluiten van de les (BEVO)

Om de les af te sluiten kun je kiezen voor leuke vormen. Afhankelijk van het niveau van je leerling kun je kiezen voor een slalom door pionnen of in 2 tallen af te dalen. Met behulp van BEVO (bedanken, evalueren, vooruitblik en opruimen) kun je de les afsluiten.



- Bedanken: Bedank de leerlingen voor hun inzet, de samenwerking en gezelligheid
- Evalueren: Vraag aan je leerlingen hoe zij het hebben ervaren. Vonden zij het leuk, hebben ze iets geleerd? Vertel ook zelf hoe jij de les hebt ervaren. Maar luisteren is hier het belangrijkste!
- Vooruitblik: De volgende les bespreek je om de leerlingen een idee te geven wat er nog meer mogelijk is. Ook kun je aangeven wat de leerlingen in 5 lessen gaan leren. Je maakt de leerlingen warm voor het skiën!
- Opruimen: Als je hulpmiddelen hebt gebruikt moet je deze zelf weer opruimen om de piste toegankelijk en veilig te houden voor andere wintersporters. Vaak zijn er vaste verzamelplaatsen waar je de hulpmiddelen kunt pakken en terug leggen. Uiteraard kun je ook hier je leerling bij betrekken.

Extra informatie over vallen en opstaan

Door in kleine stapjes te werken en de snelheid laag te houden kunnen we de meeste valpartijen voorkomen. Merk je dat er tijdens je les valpartijen ontstaan dan maak je het waarschijnlijk te moeilijk of de helling waar je oefent is te stijl. We kiezen ervoor om het vallen en opstaan niet vooraf te oefenen. Je laten vallen is lastiger dan je denkt en het is voor veel leerlingen moeilijk om zelfstandig op te staan, zeker op een vlakke ondergrond. Mocht er een leerling vallen, gebruik dit moment dan om de groep uitleg te geven hoe je op moet staan. De ski's dwars op de helling leggen en jezelf met je berghand omhoog duwen is voldoende. Zorg dat je tijdens het opstaan helpt aan de vrije (dal) hand.

4.2 Ski instructeur niveau 3

In de opleiding tot ski instructeur niveau 2 hebben we de methodische opbouw van gewenning tot en met ploegdraaien lang parallel schools lang reeds besproken. Voor deze opleiding haken we in op de ploeg- en parallelbochten en gaan we in op de functionele vaardigheden.

4.2.1 Parallel schools lang

Doel

Gecontroleerde richtingsveranderingen op gelijke kanten.

Terrein

Helling is licht glooiend (blauwe tot makkelijke rode piste).

Methodische opbouw

- uitleg stand gelijke kanten
- inbouw actievare verticaalbeweging in ploegbochten
- dicht bij de vallijn komen tot draaien van de ski's met gelijke kanten in de bocht
- scholen van tweebeinige beweging
- variatie van steilheid, ondergrond en radius; hierdoor komen tot meer sturen
- het geheel met stokinzet



Bewegingsomschrijving

Tijdens de stuurfase op gelijke kanten vindt er, samen met een draaibeweging van de voeten, een laagbeweging plaats. Hierdoor komt er meer druk op de buitenski en zal er meer worden gestuurd. De volgende bocht vindt plaats door een gedoseerde hoogbeweging, waardoor de ski's minder op de kanten komen en er makkelijker richting de vallijn wordt gedraaid. De gehele beweging wordt tweebenig uitgevoerd, de druk op de buitenski blijft echter het grootst.

Toelichting

Een deels geslipte parallelbocht is methodisch gezien gunstiger dan een gesneden parallelbocht. Door het slippen zal meer balans behouden kunnen blijven en zodoende gemakkelijker met twee benen bewogen kunnen worden. Deze geslipte bocht vereist een glooiende helling, aangezien het tempo, vanwege de krachten, moeilijker kan worden gecontroleerd op steiler terrein.

De variatie van terrein, ritme en radius automatiseert de beweging en maakt de cursist vaardig onder verschillende omstandigheden. Er zal dan ook meer gestuurd gaan worden. Om de beweging en bochten te verbeteren, zullen er uiteraard allerlei oefenreeksen worden toegepast. De cursist zal door het juiste gebruik van deze oefenreeksen sneller doorstoten naar een meer dynamisch bochtverloop. Door het meer geautomatiseerde skigevoel zal de cursist zich meer kunnen bezighouden met de beweging op zich, waardoor deze meer zal verfijnen.

4.2.2. Functionele vaardigheden

De functionele vaardigheden zijn vaardigheden die je niet echt nodig hebt om iemand te leren skiën, maar die voor het skiën wel nut hebben. Enerzijds zijn er vaardigheden die je kunt gebruiken om tot verplaatsing te komen (denk aan zijwaarts slippen) en anderzijds zijn er technische verschijningsvormen die het skiën in bepaalde omstandigheden vergemakkelijken (denk aan de stembocht op steiler terrein).

Het aanleren van deze vaardigheden is niet altijd gebonden aan bepaalde fasen in het leren skiën. Zo is het wel belangrijk dat je eerst iemand leert omhoog lopen voordat hij kan gaan glijden, maar is een stokinzet geen 'must' voordat iemand naar het parallel skiën gaat.

De functionele vaardigheden die we in de basisscholing gebruiken zijn:

Vaardigheid	Functie
Zijwaarts klimmen	Omhoog komen en verplaatsen.
Vallen en opstaan	Het leren opstaan. Leren vallen doen we niet omdat vaak lastig is voor cursisten om op te staan wat het leerproces vertraagd. We spelen er wel gelijk op in als een cursist gevallen is.
Liftgebruik	Omhoog komen.



Ploegbocht met stokinzet	Om cursisten die in nog niet toe zijn aan parallelskiën een hulpmiddel te geven om de timing te verbeteren. Op deze manier blijft ook de veiligheid gewaarborgd.
Zijwaarts slippen	Gelijke kanten oefenen. Leren slippen van de ski's. Smalle passages weten te overbruggen.
Traverse en guirlande	Oversteken op de helling. Verplaatsen steilere gedeeltes weten te overbruggen.
Stembocht	Steilere gedeeltes/zwaar terrein/motorisch minderen. Het wordt ook wel de Jeep van de alpen genoemd, omdat op deze manier iedereen naar beneden kan komen.

Praktijkvoorbeeld

In de Nederlandse situatie hebben we bijvoorbeeld vaak te maken met de voorbereiding op de wintersportvakantie. Cursisten nemen in Nederland lessen en moeten die in de sneeuw kunnen toepassen.

Stel je hebt een cursist die tijdens de één na laatste les een goede ploegbocht kan skiën, maar niet genoeg tijd heeft om tot parallel te komen. In dat geval is het verstandig de functionele vaardigheid ploegbocht met stokinzet aan te leren. Zo kan deze cursist op een verantwoorde wijze in de sneeuw een blauwe piste afdalen. Door het bewust maken van het parallel skiën in theorie, kunnen cursisten in de sneeuw zelf de eerste stappen naar parallel maken. Bij een volgende cursus in Nederland kan de cursist zich daarin verder verbeteren en gaat hij een nieuw leerproces in.

Wanneer geen gebruik gemaakt zou worden van de functionele vaardigheid, en cursisten in hun laatste les de 'nieuwe' parallelbocht zou worden aangeleerd, dan kunnen zij die in de sneeuwsituatie niet verantwoord toepassen. Daardoor zou de veiligheid in het geding kunnen komen.

4.2.3. Oefeningenlijst

Directe methode:

Overgang van ongelijke kanten naar gelijke kanten:

Ploegbochten skiën dicht in de vallijn

- Ploegbochten skiën met actievere verticaal beweging
- Idem met meer voorwaartse snelheid
- In stand uitleg gelijke kanten
- Toepassen met bochten in de vallijn met actieve verticaal beweging
- Bochten meer uit de vallijn skiën
- Stokgebruik aanleren, kan ook tijdens het leerproces als dit het ritme en balans bevordert



Totaalmethodische oefeningen:

- Verbeteren centrale balans
- Aanleren/ verbeteren alpine balans
- Aanleren/ verbeteren verticaal beweging
- Aanleren/ verbeteren in en uitstuurfase
- Aanleren stokvoorbereiding en stokinzet
- Aanleren aaneengesloten bewegen

Deelmethodische oefeningen om gelijke kanten aan te leren:

Standoefeningen:

- Uitleg gelijke kanten
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren verticaal beweging
- Stokinzet

Traverse oefeningen:

- Leren snijden van beide ski's
- Leren slippen met gelijke kanten
- Behoud positie tijdens traverseren
- Verticaal bewegen tijdens traverseren
- Springen en landen op gelijke kanten
- Stokvoorbereiding en inzet toepassen tijdens het traverseren

Guirlande oefeningen:

- Vanuit ploeg middels afzet komen tot een bocht uitsturen op gelijke kanten en het leren slippen
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren gedoseerd laagbewegen

Bochtenwaaier na de vallijn:

- Op gelijke kanten uitsturen
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren gedoseerd laagbewegen

Bochtenwaaier in de vallijn:

- Op gelijke kanten uitsturen
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren gedoseerd laagbewegen
- Aanleren hockeystop, slippen en kanten



Bochtenwaaier voor de vallijn:

- Op gelijke kanten uitsturen
- Verbeteren van de inzet van de bocht
- Verbeteren van de stokinzet
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren gedoseerd laagbewegen

1 ½ bocht:

- Verbeteren inzet van de bocht met gebruik van de stuurdruk van de volgende bocht
- Verbeteren aaneengesloten bewegen
- Verbeteren timing stokvoorbereiding en stokinzet
- Verbeteren centrale balans
- Verbeteren dalgerichte positie
- Verbeteren belasting buitenski
- Verbeteren gedoseerd laagbewegen

Zijwaarts slippen:

- Verbeteren kanten gevoel
- Verbeteren alpine balans

Alle bovenstaande oefeningen kun je ook gebruiken als je cursisten al parallel kunnen skiën. Door de juiste opbouw kan je datgene verbeteren/trainen wat voor de cursist van belang is. Probeer deze lijst weer aan te vullen door de oefeningen die je ziet tijdens de opleiding en op je praktijkplek te noteren.

4.3 Ski instructeur niveau 4

In de opleiding tot ski instructeur niveau 3 hebben we de methodische opbouw tot en met parallel schools lang besproken. Voor deze opleiding haken we nogmaals in op de parallelbochten en gaan we in op de dynamische en situatieve technieken.

Schools naar Dynamisch

We noemen een bocht dynamisch als voor de vallijn de nieuwe actieve uitsturbeweging wordt ingezet. Over het algemeen genomen gaan we ervan uit dat er bij het skiën van dynamische bochten op een hogere snelheid wordt bewogen.

Bewegingsomschrijving:

Komende uit de vorige bocht ben ik laag en gehoekt en gelijktijdig is de stok voorbereid (ondersteuning hoeken). Onder begeleiding van de (zachte) stokinzet en lichte hoogbeweging, met behoud van een lage positie, vindt de pendel plaats vanuit de stuurdruk. Tijdens de pendel wordt het LZP naar het dal gebracht (over het steunpunt heen) en vindt de kantenwissel plaats, direct van kant op kant. Voor de vallijn start de nieuwe actieve laagbeweging (buiging binnenbeen ter bevordering druk op buitenski) icm stokvoorbereiding



De methodische scholing om van schools naar dynamisch te gaan is een combinatie van ervaringsleren en verbeteren van bestaande vaardigheden.

- Verbeteren van centrale balans
- Verbeteren van alpine balans
- Verhogen van snelheid

Oefenvormen kunnen gegeven worden op de volgende thema's:

- uitstuurfase, accent op kanten
- instuurfase, accent op richting van bewegen
- hele bocht, accent op behoud van druk door de bocht heen
- hele bocht, accent op sterker buitenbeen voor de vallijn

Toepassen en verzwaren van de oefenomstandigheden kunnen door:

- meer snelheid
- steilere pistes
- kortere radius
- ritmewissels

Situatief

In de situatieve technieken binnen de opleiding niveau 4 onderscheiden we 3 thema's.

1.Reuzenslalom (RS)

Het skiën van een reuzenslalom behelst 2 kanten, aan de ene kant het technische gedeelte en aan de andere kant een tactisch deel. Voor beide delen gaan we uit van het skiën van de reuzenslalom op skischool en beginnend wedstrijdniveau.

Daarnaast leert de ski instructeur B de aspecten voor het zelf steken van een reuzenslalom. Meer over het wedstrijdskiën Alpine in de specifieke trainersopleidingen.

Tactisch:

Als eerste staan we stil bij het tactisch skiën van een reuzenslalom. Dit om daarna meer rust te kunnen hebben in het skiën waardoor ook aandacht besteed kan worden aan de technische aspecten. Tactisch hebben we het over 2 onderdelen

- de juiste lijn lezen en volgen
- plaatsing van de bocht t.o.v. de poorten

De juiste lijnen

Doel van een slalom is om zo snel mogelijk beneden te komen zonder bochten in het uitgezette parcours over te slaan. Makkelijker gezegd dan gedaan, vaak komen je leerlingen in het begin wel door de slalom maar niet snel of ze gaan hard maar halen de bochten niet.

Het lezen van een slalom is belangrijk, hoe lopen de bochten qua radius (lengte en breedte) en qua hellingshoeken (vlakker, steiler, overgangen)? Hoe zit het met het ritme van een slalom, constant of met wissels? Zijn er speciale bochten ingezet als bijvoorbeeld een banaan (dubbele bocht naar dezelfde kant, geschied als 1 grote bocht)?

Dit moeten je leerlingen leren en snappen zodat ze bij het skiën van een slalom vooraf rekening houden met de mogelijke veranderingen in het parcours. Zo kunnen ze hun



snelheid afmeten aan wat er nodig is en op tijd schakelen om zoveel mogelijk snelheid door het parcours heen te behouden.

Ook probeert men, om zo snel mogelijk te zijn, zo dicht mogelijk langs de poorten te skiën om zo min mogelijk afstand af te leggen. De tactiek is dat dit niet voor alle bochten geldt omdat meer ruimte nemen in de ene bocht meer snelheid in de andere kan opleveren.

Plaatsing van de bocht t.o.v. de poorten

Om te voorkomen dat het een spelletje croquet wordt waarbij bij iedere poort een rembocht gemaakt moet worden zullen je leerlingen moeten leren dat de poort het einde van de bocht aangeeft. De bocht wordt dus gemaakt om de poort heen waarbij de uitsturfase op zijn hoogtepunt is qua druk naast de poort en de bocht meteen na de poort afgelopen is. En de kantwisseling plaats vind.

Technisch:

Basis is de dynamische bocht, zowel lang als kort. Door het skiën in een gedwongen spoor in de RS is timing van de bewegingen cruciaal. De bocht krijgt door het karakter van zo snel mogelijk een minder vloeiende ronding. Ook is het gebruik van interne krachten (spierkracht) veel groter om een zo effectief mogelijk resultaat te halen.

Technisch heeft dit gevolgen voor de mate van sturing, de wissel en het ritme van de bocht. De aanpassingen zullen meer gevoel voor timing, kracht en souplesse vergen van de skiër.

Grootste veranderingen tussen een RS en een dynamische bocht op de piste.

- korte moment van uitstuurdruk
- groter moment van insturen
- hoekiger karakter van de bocht
- meer kracht geven op het buitenbeen

Het steken van een reuzenslalom

Als B instructeur zul je met beginnende en jeugd wedstrijdskiërs aan de gang kunnen gaan en wellicht ook voor je (gevorderde)leerlingen een slalom neer gaan zetten. Wat je nodig hebt is het volgende:

- helling, liefst overzichtelijk en gelijk glooiend
- slalompalen, evt met vlaggen tussen de palen
- boormachine met boorkop geschikt voor de sneeuw en soort palen
- afzetlint of mogelijkheid tot afzetten t.b.v. de veiligheid

Extra functionele materialen zijn:

- radio's om te kunnen communiceren met leerlingen die boven of beneden staan als jij daar niet bent
- tijdwaarneming om aan de hand van tijden een objectieve meting te hebben binnen je trainingen
- videocamera
- extra batterij voor boormachine

Waar let je op als je gaat steken?



Als je een slalom neer gaat zetten doe je dat met een gedachte. Deze is gemaakt op basis van je doelstellingen. Zijn je deelnemers minder of niet ervaren zal je de slalom makkelijker maken door deze ritmisch neer te zetten. Als je verder komt ga je meer afwisselen in de omstandigheden (denk aan overgangen in de helling, steilere pistes etc) en mate van steken. Het gebruik van A-ritmische bochten en bananen maakt het lastiger.

Als je de tactische werking hebt bijgebracht kun je meer met technische thema's gaan werken in de slalom. Vaak train je die eerst op de piste om ze daarna in de slalom terug te laten komen. Deze thema's zijn erg divers en net als in je gewone lessen gekozen aan de hand van wat je leerlingen nodig hebben. Ook individueel werken gaat makkelijker in de slalom aangezien iedereen op zijn of haar eigen tempo en aanwijzingen traint.

2.Buckelpiste

De buckelpiste komt je vaak aan het einde van een dag skiën door het hele gebied tegen. Er zijn meerdere benamingen voor (moguls, bobbels, bulten, hügels) maar ze gaan allemaal over de buckels die ontstaan doordat er meerdere keren op (ongeveer) dezelfde plek een bocht wordt gemaakt de sneeuw in een hoop tegen elkaar wordt geschoven. Ook in de buckels kunnen we kijken naar een tactisch en een technisch gedeelte.

Tactisch

Het ontwijkgedrag is wellicht dé reden dat ze in eerste instantie ontstaan. Tactisch over de buckels skiën is eigenlijk het toegeven aan dat ontwijkgedrag. Men zoekt zich een weg tussen de buckels door en skiet zo door de geulen ertussenin. Door tegen de volgende buckel aan te skiën kun je remmen en omdat je snelheid verliest kun je weer vanuit je voeten een nieuwe richting opdraaien.

Technisch

Om het tactische te ondersteunen en niet bij iedere nieuwe buckel meteen achterop of weg te schieten hebben we technisch een aantal methodische stappen om meer controle te krijgen en te behouden. De problemen die je leerlingen al snel noemen zijn:

- ik ga te hard, ik kan niet remmen
- ik heb geen ruimte
- ik verlies mijn balans

Allereerst zien we methodisch 2 richtingen in het buckelpiste skiën. Aan de ene kant de wat meer wedstrijdgerichtere aanpak, aan de andere kant meer vanuit de bestaande technieken met wat rondere bochten. Algemeen kunnen we wel dezelfde startmethodiek volgen.

Methodiek

We gaan bij deze methodiek uit van dynamische korte bochten.

Doelstelling is om door een aantal aanpassingen binnen de huidige techniek de mogelijkheden om in de buckels te skiën te ontwikkelen. Hierbij gaan we uit van de meest voorkomende problemen.

- 1.Korte bochten op vlakkere piste
- 2.Remmende bochten
- 3.Remmende bochten op steiler terrein
 - hockeystop



- omspringen na hockeystop naar vallijn (90 graden)
- agressieve korte bochten met remmende werking
- 4. Gesloten skiën
 - Bovenbenen bij elkaar drukken (en-bloc)
 - Ski's bij elkaar drukken
 - Lichaamsspanning om interne kracht groter te houden
- 5. Drukbehoud door minimaliseren hoogbeweging
 - beweging moet hierbij onderuit blijven komen, buig-strekdraaien ontstaat hierdoor vanzelf. Techniek zal aangepast worden op ondergrond.
- 6. Fixeren bovenlichaam d.m.v. hand/armpositie en stokinzet
- 7. Skiën van buckels met veel ruimte
 - rand van de piste (erop-eraf)
 - wellenbaan in funpark (indien voorradig) (van grotere naar kleinere bochten)
 - nadruk op buigen en strekken
- 8. Skiën van buckels met nadruk op remmende werking (strekken)
 - door het strekken bij het afskiën van de buckels (versnellende deel) kan er met druk onder de ski's een controlerende werking worden ontwikkeld.
- 9. Skiën van buckels met nadruk op gesloten skiën
 - door het (actief) buigen van de benen bij het opskiën van de buckels (vertragende deel) kan er snel een juiste balanspositie worden verworven. Een duidelijk naar voren gaande en op of na de buckel ingezette stokinzet is hierbij een belangrijk hulpmiddel.
- 10. Skiën van buckels met nadruk op fixatie bovenlichaam
 - stokinzet
 - lichaamsspanning
 - vooruit kijken (niet bezig met buckels die geskied wordt maar buckels die gaan komen)

Binnen deze methodiek is er veel ruimte om de POT structuur toe te passen. Ga niet te snel in de moeilijkere buckels skiën omdat dit negatief op het moraal kan werken. Als het niet lukt zijn je leerlingen snel geneigd te gaan denken dat het ze nooit gaat lukken. Door een geduldige opbouw kun je ver komen. Als je in de buckels skiet is het nou eenmaal niet zo dat het meteen een heel stuk lukt. Bouw het voorzichtig op met korte stukjes.

Om de techniek meer wedstrijdgericht te maken komen er een paar aanpassingen bij kijken. In de wedstrijdsport gaan we uit van een directere lijn door de buckels waarbij 2 technische vaardigheden als maatstaf dienen voor de jury. Dit zijn:

- carving
- bovenlichaam en vallijn
- absorptie beweging

Er wordt dus gekeken naar het snijden van de ski's, meer is niet per definitie beter. Er moet op de kanten geskied worden en niet teveel geslipt geskied. Het bovenlichaam moet stil en vallijngericht blijven. Het gebruik van stokinzet is een must maar mag niet verstorend werken. Het absorberen van de buckels moet zichtbaar zijn (niet 'ertussendoor' maar eroverheen).

Specifieke methodische vaardigheden die naast de algemene methodiek aandacht krijgen:



- Druk op de punten
door de directheid van de wedstrijdskiër moet er meer druk op de voorkant van de ski's worden gebracht. Daardoor kan er sneller contact met de ondergrond verkregen worden bij het strekken.
- Richting van bewegen
de lijn die geskied wordt is meer vallijn gericht en daardoor zal er minder rond geskied worden.
- Heupactie
om de ski's voor het strekken (en kanten) maximaal in contact te hebben met de sneeuw wordt de heup naar voren gebracht.
- Actief buigen
Om sneller te zijn en eerder de volgende actie te kunnen maken wordt er actief gebogen. Hierdoor kan er iedere bocht versneld worden op het moment dat de ski's tegen de vallijn in bewegen (berg op)
- Stokinzet
De stokinzet zal qua bewegingsketen veranderen van pols-elleboog en schouder in het gewone skiën naar pols en elleboog. De stokinzet is recht zodat er zo min mogelijk invloed op de balans ontstaat.
- Remdruk op de hakken met pendel
Aan het einde van de actieve strekbeweging is een controlemoment. Mocht de skiër meer controle willen zal hij de vaardigheid moeten ontwikkelen om op het einde van de strekbeweging op de hakken extra druk te genereren door een 2^e strek uit de enkels.

Onderdeel waar we het nu niet over hebben maar wat het buckelpiste skiën als wedstrijdssport spectaculair maakt zijn de sprongen. Iedere afdaling zijn er 2 sprongen (moeten verschillend zijn). Hier zijn veel variaties mogelijk. Moeilijkste onderdeel van het springen is het landen en doorskiën. De enorme impact van de landing moet goed opgevangen worden (kracht en balans) om direct weer door te kunnen gaan met het skiën.

3. Terreinskiën

Het woord zegt het al, skiën in het terrein. Maar wat valt nu onder terrein en welke technische kenmerken kunnen we toekennen aan het 'terrein'.

Onder terrein verstaan we hier de ongeprepareerde pistes, toegankelijke stukken off-piste in een skigebied. Het backcountry skiën wat we kennen van veel reclame en youtube filmpjes valt technisch onder dezelfde kenmerken maar aangezien we als instructeurs geen gidsen zijn houden we het binnen de opleiding bij terreinskiën als hierboven beschreven. Als gediplomeerd ski instructeur B met ook je Snowsafety erkenning op zak en dus de ISIA zegel ben je bevoegd om met je leerlingen buiten de piste te skiën in het terrein als hiervoor beschreven.

Technisch

Het skiën in het terrein heeft mechanisch veel gevolgen. Massatraagheid, wisselende hellingshoeken, wisselingen in de sneeuwsoorten en de mate van druk onder de ski's zijn verschillend t.o.v. het skiën op de geprepareerde piste. Skiën in het terrein is voornamelijk weggelegd voor de meer ervaren, technisch beter skiërs en derhalve mag je uitgaan dat



behendigheid, balansposities en vermogen om met de algemene krachten om te gaan competenties zijn die deze skiërs beheersen.

In het terrein zien we 2 verschillende technische uitvoeringen. Deze zijn voornamelijk afhankelijk van de sneeuwomstandigheden. Als de sneeuw vers, zacht, diep en koud is zal er meer gebruik gemaakt worden van het buig-strekdraaien principe en als de sneeuw verspoord is en al wat meer in elkaar gepakt is zal de dynamische manier van skiën benaderd worden. Wat niet gaat is lekker slippen in de poeder, schoolse bochten en even remmen in de bocht is er niet bij. De bochten worden dus van kant op kant geskied (dynamisch).

Buig-Strekdraaien

Bij het buig-strekdraaien wordt de klassieke beweging in principe andersom uitgevoerd, men maakt gebruik van de opwaartse druk die ontstaat onder de ski's. Doordat de ski's de sneeuw ingedrukt worden (strekbeweging) zal de ski buigen (lengteflexibiliteit) en er wordt een tegendruk van de weggedrukte sneeuw onder de ski opgebouwd. Door de strekdruk los te laten komt de ski uit de sneeuw naar boven. Door niet mee omhoog te bewegen maar het LZP zoveel mogelijk op dezelfde hoogte te houden (buigen) worden de ski's erg licht en kunnen van kant op kant met een richtingsverandering gewisseld worden en de benen weer gestrekt om de nieuwe druk op te bouwen (strekdraaien).

Dynamisch

Is de zachte laag minder diep en kun je je ski's dus ook niet ver de sneeuw indrukken (strekken) zal de opgebouwde druk onder de ski dus ook minder mee kunnen gaan helpen. Dan is het dynamisch skiën waarbij de stuurdruk opgebouwd wordt vanuit de laagbeweging meer van toepassing.

In de praktijk zie je dat de omstandigheden in het terrein dusdanig wisselend zijn dat je beide technische principes door elkaar heen moet toepassen. Door het niet prepareren van de ondergrond zijn invloeden als ingewaaide sneeuw, schaduwstukken of doorsteekstukken waar veel meer geskied is bepalend voor welke techniek je het beste kunt gebruiken. Het vraagt dan ook van de skiër een hoger vaardigheidsniveau om hierop te kunnen anticiperen.

Methodiek

Een echte methodiek is er niet voor het terreinskiën. Het op de piste aanleren van de buig-strekdraai beweging en het opbouwen van de hellingshoek en moeilijkheidsgraad zijn methodische principes die belangrijk zijn. Door het onbekende van buiten de piste skiën is angst en onzekerheid vaak een factor waar je als instructeur rekening mee moet houden.



5. Mechanica

De kick van het skiën zit natuurlijk in het glijden en het tijdens het glijden in evenwicht blijven. Je zoekt tijdens het skiën het optimale gevoel tussen het zoeken van druk onder je ski's en het weer loslaten ervan. Je speelt met krachten door af te dalen. Om cursisten te leren skiën is het handig om te weten welke krachten er voor zorgen dat jij of je cursisten glijden en hoe deze de balans te beïnvloeden is. Dit onderdeel van de theorie wordt mechanica genoemd of 'krachtenleer'.

In dit hoofdstuk wordt besproken welke krachten en principes een rol spelen bij de technieken van de beginnende skiër en welke aanwijzingen je aan je cursisten kunt geven, zodat ze er effectief mee om kunnen gaan.

5.1 Ski instructeur niveau 2

5.1.1. Krachten

Wat gebeurt er met de snelheid van een skiër op wie geen invloed van buitenaf werkzaam is? Wat is de oorzaak van de snelheidsverandering als een skiër op een steiler stuk van de piste terechtkomt? Wat is de oorzaak van snelheidsvermindering bij het uitstemmen in de ploeg? Hoe komt het dat wanneer je over een bobbel springt, je niet in de ruimte verdwijnt?

Steeds weer kun je krachten aanwijzen als oorzaak van deze verschijnselen. Je kunt met een kracht een lichaam in beweging zetten (versnellen) of tot stilstand brengen (vertragen). Indien op een lichaam geen kracht werkt of de totale krachten in evenwicht zijn, dan is dat lichaam ofwel in rust, ofwel het beweegt zonder dat de snelheid toe- of afneemt. Een kracht is dus iets wat aan een bepaald voorwerp een bepaalde beweging of verandering van beweging (grootte of richting) geeft. In het skiën zijn verschillende krachten van belang.

A. De zwaartekracht (F_z)

De zwaartekracht is een kracht die overal op aarde aanwezig is en ook wel 'aantrekkingskracht' genoemd wordt. Deze kracht zorgt ervoor dat je niet in de ruimte zweeft, maar recht naar beneden (richting het middelpunt van de aarde) wordt getrokken. Deze kracht zorgt dus ook voor de snelheid die je krijgt op de piste.

Een ander voorbeeld van hoe de zwaartekracht werkt, is het laten vallen van een sneeuwbal. Deze valt recht naar beneden met een steeds grotere snelheid. Ander voorbeeld: je staat op vlak terrein en je zet jezelf af met je stokken, dan zorgt de kracht van je armen ervoor dat je in beweging komt. De (glij)weerstand van je ski's zorgen voor een kracht die maken dat je weer tot stilstand komt.

Je ziet dat krachten kunnen zorgen voor een toename van de snelheid maar ook voor een afname van de snelheid.

B. Hellingskracht

Als je met beginners op licht hellend terrein het glijden in de vallijn aan het oefenen bent, zorgt de zwaartekracht voor de toename van de snelheid die de cursisten ervaren. Hoe



steiler het terrein is, des te meer de zwaartekracht trekt in de richting waarin hij werkt. Dit komt door de hellingskracht.

Een ander voorbeeld is het insturen van een nieuwe bocht. Doordat je in de vallijn stuurt trekt de zwaartekracht je recht naar beneden en neemt de snelheid toe. Bij het uitsturen van de bocht kom je dwarser op de helling en op de hellingskracht te staan en wordt je snelheidstoename kleiner of als je bergop stuurt kom je zelfs tot stilstand. De hellingskracht is dus de kracht die je ervaart als je recht naar beneden van een helling zou glijden. Deze wordt steeds groter bij een toenemende hellingshoek. Dit principe, dat je een kracht in twee recht op elkaar staande delen kunt ontbinden, is van toepassing op iedere kracht. Een ander voorbeeld hiervan is het door de sneeuw trekken van een slee. Je trekt de slee zowel naar voren als naar boven.

C. De centrifugaalkracht

De kracht die je voelt als je een bocht maakt is de centrifugale kracht. Dit wordt ook wel de middelpuntvliedende kracht genoemd. Deze kracht lijkt je als het ware recht uit de bocht te willen trekken. Om dit te voorkomen zet je je schrap door je ski's meer te kantelen. De grootte van de centrifugale kracht is afhankelijk van je snelheid, de radius van de bocht die je skiet, je lichaamsgewicht en de techniek die je skiet. Als je een volledig gesneden bocht skiet 'vloeit' er geen kracht weg. Als je een geslipte bocht skiet dan geef je als het ware een beetje toe aan de centrifugale kracht. Vandaar dus dat geslipte bochten minder kracht en energie kosten dan gesneden bochten.

5.1.2. Druk

Als je dwars op de helling staat voel je dat je kracht moet leveren om niet naar beneden te glijden. Deze kracht die je op de sneeuw onder de ski's uitoefent wordt 'druk' genoemd. Druk is letterlijk de kracht per vierkante centimeter. Dus hoe hoger de kracht, des te hoger de druk die je voelt. De druk wordt niet alleen bepaald door de krachten van buiten (zoals de zwaartekracht), maar kun je ook beïnvloeden door zogenaamde interne krachten, de spierkracht van jezelf dus. Een voorbeeld hiervan is het wegzakken van je ski's in poedersneeuw. Als je je gewicht (=kracht!) op 1 ski zet zak je dieper weg in de sneeuw dan op 2 ski's. Vandaar ook dat poederski's lang en vooral heel breed zijn.



Wanneer je de bocht instuurt neemt de druk die je voelt af naarmate je dichterbij de vallijn komt. De druk wordt weer groter bij het uitsturen. Ook de snelheid speelt hierin een grote rol. Hoe hoger de snelheid is bij bochten, des te meer kracht je moet leveren om de bocht te maken en hoe hoger de druk is die je voelt. Bij zijwaarts rutschen neemt de druk af wanneer je je ski's vlakker zet. De druk neemt toe wanneer je de ski's meer kantelt. Op een ijzige piste wil je veel druk hebben, dat betekent dus dat je je ski's meer kantelt zodat je minder oppervlak onder je ski's

hebt en je ski's dus met meer kracht in de sneeuw snijden.

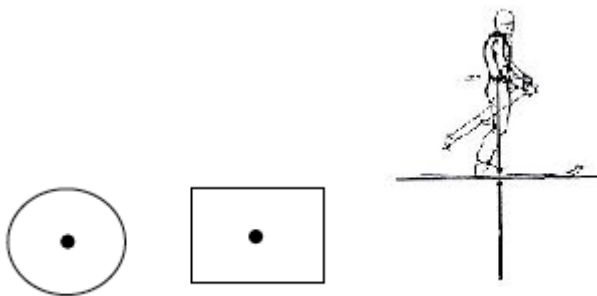


5.1.3. Lichaamszwaartepunt (LZP)

Het lichaamszwaartepunt (LZP) is dat punt waarop je lichaam precies in evenwicht zou zijn als je er een touwtje aan zou maken en het zou ophangen. Daarnaast is het lichaamszwaartepunt het aangrijpingspunt van de krachten.

Bij het menselijk lichaam is het LZP lastig vast te stellen, omdat het geen vast punt is. Het LZP is namelijk afhankelijk van de houding die je aanneemt.

Bij andere voorwerpen is het eenvoudiger. Bij een bal ligt het precies in het midden, bij een blok ook:



Bij de mens ligt het, wanneer je rechtop staat en je armen gestrekt langs je lichaam houdt, ongeveer ter hoogte van je navel en meer naar je rugzijde

A. Waarom is dit lichaamszwaartepunt nou zo belangrijk?

Dit is het punt waar de krachten, die op je lichaam werken bij skiën, aangrijpen. De zwaartekracht bijvoorbeeld, maar ook de zgn. centrifugale kracht.

Het doel van dit hoofdstuk is dat je kunt beredeneren wat de invloed is van het verschuiven van delen van je lichaam (je heup, je bovenlichaam of je armen) op het lichaamszwaartepunt en daarmee op de werking van interne en externe krachten.

B. Deelzwaartepunten

Ieder lichaamsdeel (zoals je arm of been) heeft een eigen deelzwaartepunt. Wanneer je dit deelzwaartepunt verplaatst, verschuift het lichaamszwaartepunt (LZP) ook een beetje.

Hoe zwaarder het lichaamsdeel, des te groter de invloed op de verplaatsing van het LZP. Als je bijvoorbeeld beide armen naar voren beweegt, schuift je LZP ook een beetje naar voren.

Een trucje om dit zelf te voelen is het volgende. Ga gestrekt met je hielen, billen en rug tegen een muur staan. Wanneer je je armen gestrekt naar voren beweegt voel je dat het gewicht zich meer verplaatst naar je tenen, maar je kunt makkelijk zo blijven staan. Probeer hetzelfde nu met je romp. Buig deze rustig naar voren. Je voelt al snel dat het gewicht zich naar voren verplaatst en je voelt de druk op je tenen toenemen. Bij een bepaalde buiging val je voorover. Zoveel invloed heeft een klein beetje voorover buigen dus op de verplaatsing van het lichaamszwaartepunt! Probeer hetzelfde nu door zijwaarts te buigen (voeten tegen



elkaar!), ook nu merk je dat een kleine verplaatsing van je romp enorme gevolgen heeft voor de verschuiving van je lichaamszwaartepunt naar links of rechts.



5.1.4. Balanceren

Zoals in de paragraaf hiervoor werd beschreven is het lichaamszwaartepunt belangrijk als aangrijpingspunt voor de krachten. Daarmee is het ook belangrijk voor je balans.

In deze paragraaf lichten we toe welke factoren je evenwicht beïnvloeden en hoe je deze kunt beïnvloeden of corrigeren.



Steunvlak

Je steunvlak is het oppervlak waarmee je contact maakt met de grond. Als je op één ski staat, is het oppervlak van je ski het steunvlak. Als je met twee ski's op schouderbreedte gaat staan, is je steunvlak het oppervlak van je ski's én de ruimte tussen de ski's.

Als de zwaartekrachtlijn (Fz-lijn) precies in het midden van je steunvlak valt ben je goed in balans. Hoe groter je steunvlak hoe beter je evenwicht, mits je natuurlijk nog kunt bewegen en jezelf kunt aanpassen.

A. Factoren die je balans beïnvloeden

Hoe zit dat nu met skiën? Hoe kun je nu je evenwicht verbeteren? Als je, met normale schoenen aan je voeten, normaal rechtop staat is de projectie van het LZP precies in het midden van je voet en tussen beide voeten. Bij skiën moet dit, bij glijden in de vallijn, ook zo blijven.



Een manier om zoveel mogelijk in balans te staan, is ervoor te zorgen dat de zwaartekrachtlijn precies in het midden van je steunvlak valt. Dit voelt aan alsof je de hele voetzool belast in plaats van dat je veel druk op je tenen of je hielen voelt. Bij balansverstoringen heb je doordat je in het midden van je steunvlak ligt, meer 'ruimte' om te corrigeren dan wanneer de projectie van het LZP op de rand van het steunvlak ligt.

Voorbeeld: een cursist komt door het buigen van zijn knieën steeds in een positie waardoor hij/zij 'achterop zit'. Bij een balansverstoring zal hij daardoor veel sneller uit balans zijn en vallen dan wanneer zijn zwaartekrachtlijn mooi in het midden valt. Een ander principe is het vergroten van je steunvlak. Dat betekent dat een cursist die zijn ski's tegen elkaar aan houdt veel minder stabiel is dan een cursist die zijn ski's op heupbreedte houdt. Er zijn natuurlijk ook grenzen aan. Met je ski's breder dan 1 meter skiën, betekent dat je niet meer 'bewegingsbereid' bent en verstoringen niet kunt corrigeren.

Zoals eerder al benoemd, zorgen je ski's er ook voor dat je steunvlak vergroot wordt en dat je daardoor stabielier bent. Denk maar aan de verschillen die je ervaart wanneer je van 'normale' ski's overstapt op snowblades. De lengte beïnvloedt je balans dus, maar de ondergrond ook. Op een keiharde piste is het makkelijker je centrale balans te handhaven dan in de poedersneeuw. De poedersneeuw geeft niet de ondersteuning die een piste wel geeft.

Het laatste principe is de hoogte van het zwaartepunt. In principe leidt een hoger zwaartepunt tot een minder stabiel evenwicht. Door je zwaartepunt naar beneden te brengen ben je niet alleen stabielier, maar ook beter bewegingsbereid dan met gestrekte knieën.

Een niet skivoorbeeld hiervan: een sportauto is laag en breed en is heel stabiel, een busje echter is veel hoger en heeft veel meer last van zijdelingse balansverstoringen door een hoger zwaartepunt.

De zogenaamde centrale balans is eigenlijk een samenvatting van het bovenstaande. Je zwaartepunt blijft precies boven je steunvlak en in het midden daarvan. Je ziet dat beginnende skiërs daar al moeite mee hebben bij het glijden in de vallijn. Bij de alpine balans spelen meer krachten dan alleen de zwaartekracht een rol. Bij een gesneden parallelle bocht is er een evenwicht tussen de zwaartekracht die je naar beneden trekt en de centrifugale kracht die je naar buiten trekt. De combinatie van beide krachten moet ook weer 'gewoon' tussen beide ski's vallen, anders val je!

Samengestelde kracht van de Fz-lijn en de centrifugale kracht



5.1.5. Hoog-/laag bewegen



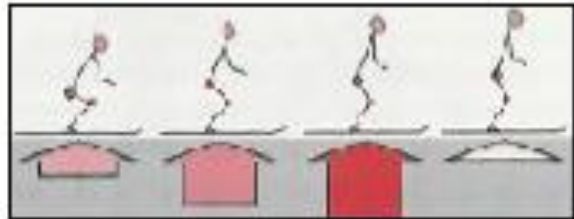
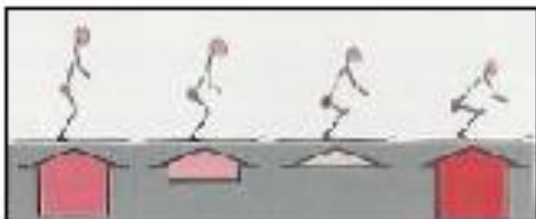
Door hoog en laag te bewegen beïnvloed je het sturen van je ski's en het gemak waarmee je je ski's van kant kunt laten wisselen. Hoe werkt deze verticaalbeweging nu precies?

A. Laagbeweging

Als je naar beneden begint te bewegen, laat je je (overdreven uitgedrukt) naar beneden vallen. In deze fase oefen je minder kracht uit op de ondergrond (vergelijk dit met het naar boven trekken van je benen, dan ben je zelfs even los van de grond!). Deze laagbeweging moet uiteindelijk ook weer afgeremd worden. Hiervoor heb je weer meer kracht nodig. Daardoor ben je tijdelijk zwaarder (als je op een weegschaal zou staan) en kun je meer kracht uitoefenen op je ski's (belasten).

B. Hoogbeweging

Als je in een lage positie omhoog begint te bewegen zet je in eerste instantie af tegen de grond. Dit leidt tot een hogere kracht. Aan het eind van je hoogbeweging moet deze, als het ware, afgeremd worden waardoor je tijdelijk met minder kracht op de ondergrond drukt (ontlasten). Vergelijk dit met een hogtesprong. In het begin veel druk op de ondergrond, aan het eind helemaal niets (als je los van de grond bent). De snelheid waarmee je omhoog of omlaag beweegt bepaalt de mate van belasten en ontlasten. Hoe sneller je beweegt, des te meer belasting of ontlasting. Als je de laagbeweging niet vloeiend doet, maar in het begin van de uitstuurfase abrupt, is de belasting op dat moment heel hoog. In de rest van de bocht zal er alleen niet zoveel meer gebeuren met de druk op je ski's, zodat je de belasting niet kunt gebruiken voor het inzetten van de volgende bocht.





5.2 Ski instructeur niveau 3

Waarom ga je eigenlijk glijden als je op een helling komt? Welke krachten spelen een rol bij het skiën? En hoe kun je beginnende skiërs helpen effectief met deze krachten om te gaan? Deze en andere vragen over mechanica worden behandeld in dit hoofdstuk.

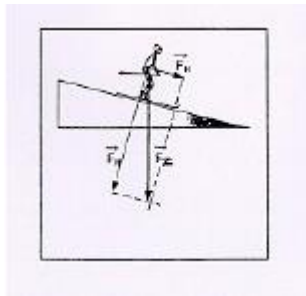
5.2.1. Glijden in de vallijn

Hoe komt het dat je gaat glijden als je op een helling komt? Dat komt omdat de zwaartekracht niet meer loodrecht op het steunvlak staat en nu onderverdeeld kan worden in twee componenten:

1. een kracht loodrecht op de helling, de zogenaamde normaalkracht F_n en;
2. een kracht langs de helling naar beneden gericht, de zogenaamde hellingskracht F_h .

De normaalkracht zorgt dat je op de helling wordt gedrukt en zorgt voor de wrijving ten opzichte van de sneeuw. De hellingskracht zorgt er voor dat je naar beneden glijdt. Hoe groter de hellingskracht, des te sneller je naar beneden glijdt. Als de hellingshoek groter wordt, neemt ook de hellingskracht toe (zie afbeelding).

De normaalkracht neemt af en daarmee de wrijving van de ski's met de sneeuw.



F_h = Hellingskracht

F_z = Zwaartekracht

F_n = Normaalkracht

Zodra je glijdt, neemt de wrijvingsweerstand toe door warmteontwikkeling en luchtweerstand. Als de hellingskracht net zo groot is geworden als alle wrijvingskrachten bij elkaar, wordt de maximale snelheid bereikt; de krachten zijn in evenwicht.

A. De glijkracht (F_{gl})

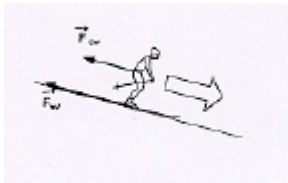
De glijkracht is de kracht die ervoor zorgt dat je ski's glijden. De glijkracht is altijd gericht in de glijrichting van de ski's. Tijdens het glijden in de vallijn is de glijkracht even groot als de hellingskracht. Zodra je niet recht maar schuin naar beneden glijdt, is de glijkracht niet meer even groot als hellingskracht en ook werkzaam in een andere richting. De glijkracht is een component (resultaat) van de hellingskracht.

B. Wrijvingsweerstand (F_w)

Dat je met je ski in of tegen de sneeuw wordt gedrukt, zorgt voor wrijving ten opzichte van de sneeuw. Dankzij deze wrijving kun je de ski's sturen. Je hebt vast wel eens verschillende soorten wrijving ervaren. In het voorjaar bijvoorbeeld, ervaar je wrijving als je door de natte sneeuw skiet en je steeds wordt afgeremd.



Je ervaart ook wrijving als je door hopen verse sneeuw skiet en de weerstand daarvan je bijna voorover doet vallen. Hetzelfde geldt voor de mat op de indoor- of outdoor baan. Op een warme droge dag zitten er droge plekken in de baan, waardoor je bijna uit je bindingen wordt getrokken. De wrijvingsweerstand werkt altijd tegen de glijrichting in.



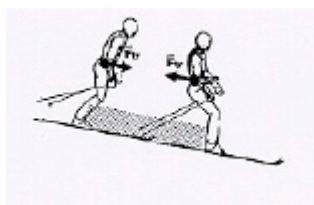
C. Luchtweerstand

Zodra je naar beneden glijdt, heb je te maken met luchtweerstand. De luchtweerstand werkt de glijkracht en dus de snelheid tegen.

D. Massatraagheid (F_{tr})

Je ziet vaak dat onervaren skiërs die met glijden beginnen, al direct achterover vallen. De ski's glijden weg door de versnelling, als gevolg van de hellingskracht (glijkracht). Het lichaam als massa heeft de neiging om te blijven staan (massatraagheid). Dit komt doordat het lichaam en de ski's bij beginners als het ware twee aparte massa's vormen, met een scharnierpunt net boven de schoenen. Beginners kunnen nog niet omgaan met de versnelling bij het wegglijden en houden hun lichaam slap. Het lichaam klapt dan naar achteren. Om deze cursisten hiermee te leren omgaan, laat je ze bijvoorbeeld de handen op de knieën houden. Hierdoor verlaag je het lichaamszwaartepunt. Het lichaam vormt nu een stijvere constructie; het vormt ook meer één geheel met de ski's.

Later leren de skiërs beter te anticiperen door hun lichaam aan te spannen en hun lichaamszwaartepunt te verlagen. Zo kunnen ze deze versnelling bij het wegskiën beter opvangen. Probeer daarom bij beginnende skiërs een flauwe helling te zoeken, waar de hellingskracht kleiner is en de uiteindelijke versnelling minder.



$$F_{tr} = \text{Traagheidskracht}$$

Je ziet het ook bij goede skiërs gebeuren als zij vanaf de piste de diepsneeuw in skiën: in plaats van een versnelling krijg je nu een vertraging (afremmen) door de grote weerstand van de sneeuwlaag en dus een massatraagheidsmoment. Bij het niet anticiperen en aanspannen van het lichaam, zal het de neiging hebben om door te gaan in de beweging (massatraagheid) en daarom voorover te klappen. Ook in de buckelpiste zie je dat vaak gebeuren. Kijk nog eens terug bij wrijvingsweerstand.

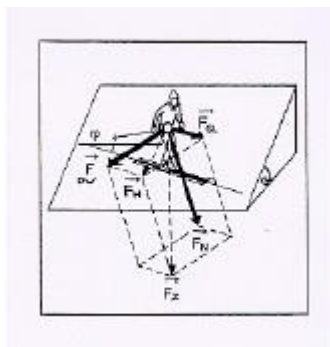


Bij het skiën ben je constant bezig met het omgaan met versnellingen en vertragingen door verschillen in hellingshoeken en sneeuwomstandigheden en bochtradii. Massatraagheid treedt voortdurend op bij het skiën. De voor/achter balansverstoringen zijn hier natuurlijk een goed voorbeeld van. Iedere skiër van beginner tot topper is constant bezig te proberen de voor/achter balans vast te houden. De positie (hoog/laag) van het lichaamszwaartepunt speelt een belangrijke rol bij het goed kunnen omgaan met massatraagheidskrachten. Lange mensen of mensen die te rechtop staan, zijn in het nadeel.

5.2.2. Traverseren

Zodra een skiër in plaats van recht naar beneden schuin over gaat steken (traverseren), vindt er een ander krachtenspel plaats en moet je anders met de krachten omgaan. De hellingskracht (glijkracht) zorgt ervoor dat je naar beneden glijdt als je de ski's recht naar beneden zet. Indien je de ski's schuin, maar niet gekant op de helling zet, zorgt ook nu de hellingskracht ervoor dat je recht naar beneden glijdt (zijwaarts slippen). Zet je de ski's op de kant, dan glijdt je niet meer recht naar beneden, maar schuin over de helling. Als je op de kanten schuin over de helling glijdt, kun je de hellingskracht (net als eerder de zwaartekracht) onderverdelen in twee componenten.

Eén component is de glijkracht die in de richting van de ski's werkt en de andere is de kracht die dwars op de ski's staat, ofwel de dwarskracht. Je kunt je voorstellen dat je nu minder hard gaat dan wanneer je recht naar beneden glijdt. De glijkracht is nu kleiner dan wanneer je recht naar beneden glijdt.



F_{dw} = Dwarskracht
 F_{gl} = Glijkracht
 F_h = Hellingskracht
 F_n = Normaalkracht
 F_z = Zwaartekracht

Als je precies dwars op de helling staat, is er geen glijkracht meer over en is er alleen nog maar een dwarskracht die gelijk is aan de hellingskracht. Je móet wel de ski's op de kant zetten, anders trekt de hellingskracht (dwarskracht) je naar beneden (zijwaarts slippen). Hoe steiler de helling (grotere hellingskracht) des te groter wordt de dwarskracht en/of de glijkracht en des te moeilijker is het voor een beginner om hiermee om te gaan. Zij kunnen immers nog niet zo goed kanten, noch hun lichaam adequaat instellen op de grote veranderingen van deze krachten (balans problemen door massatraagheid).

Wanneer de krachten groter worden, wordt ook de inspanning van het lichaam groter. Je moet je spieren aanspannen om je tegen deze krachten te verweren. Indien je de ski's niet vol op de kant houdt, maar een beetje zijwaarts laat wegglijden, laat je ook een beetje van de dwarskracht wegglijden. De inspanning van het lichaam zal minder worden, omdat er minder dwarskracht over blijft.

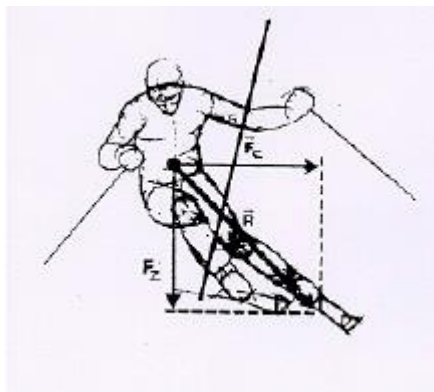


Dit kan in sommige gevallen een gewenste situatie zijn. Denk hierbij aan oudere mensen, mensen met lichamelijk onvolkomenheden of mensen met minder kracht en conditie. Ook kan tijdens een lange skidag het sparen van energie belangrijker zijn dan perfect langs de kanten glijden. Dit gaat vooral op bij het maken van bochten.

5.2.3. Bochten Centrifugaalkracht (F_c)

Wat voel je als je een voorwerp aan een touwtje snel in het rond slingert en wat gebeurt er als het touwtje breekt?

Als een skiër een bocht maakt, vindt er constant een richtingsverandering plaats. De skiër zelf zorgt voor deze richtingsverandering door de ski's door middel van de spierkracht de bocht door te sturen. De oorzaak van de richtingsverandering is weer een kracht (*middelpuntzoekende* kracht). Door de massa-traagheid heeft de skiër de neiging om rechtdoor te gaan in plaats van de bocht te volgen en daardoor uit de bocht te vliegen. Dit wordt de *centrifugaalkracht* genoemd. Denk maar aan een centrifuge, waarbij het wasgoed tegen de centrifugewand wordt platgedrukt en zo het vocht uit de kleding wordt geperst. De skiër moet zich verzetten tegen deze centrifugaalkracht als hij goed door de bocht wil komen. Hoe groter de snelheid, des te groter de centrifugaalkracht. Hoe kleiner de bochtstradius, des te groter de centrifugaalkracht.



F_c = Centrifugaalkracht

F_z = Zwaartekracht

R = Resultante

Als je niet volledig op de kant de bocht doorgaat, maar net als bij het traverseren een beetje zijwaarts wegslipt, slipt ook een gedeelte van de centrifugale kracht hierbij weg. De krachten op het lichaam worden zo kleiner. Dat kan een voordeel zijn als je ontspannen wilt skiën zonder veel kracht te gebruiken. Dat kan belangrijk zijn bij oudere mensen. Probeer deze mensen niet vol op de kanten te laten skiën, maar zoveel als nodig is om gecontroleerd te skiën. Als je té veel slipt, zul je in veel omstandigheden moeite hebben om een bocht te maken of je snelheid te controleren.

Een voordeel van goed op de kant sturen is dat je de energie (druk) die je daarbij opbouwt, kunt gebruiken om gemakkelijker de volgende bocht in te zetten. Bij het carveskiën gaat het sturen van de bocht beter en gemakkelijker. De belasting op de benen neemt echter toe. Er wordt immers minder geslipt. Door de centrifugaalkracht wordt de skiër naar buiten getrokken, wat de skiër tegen moet treden door goed op de kant te gaan staan. En dan nog zal het bovenlichaam de neiging vertonen om zijwaarts over de ski's uit de bocht te willen. Vandaar dat bij het skiën van bochten ook een positie ingenomen moet worden die dit tegen gaat; het zogenaamde bochtleun. Deze positie is dynamisch en dus aan verandering



onderhevig. De krachten veranderen namelijk ook steeds. Indien het bochtleunen te veel wordt, valt de skiër naar binnen en belast zo de verkeerde ski. De dalski / buitenski wordt niet goed meer belast en verliest grip. De bergski / binnenski gaat versnijden. Dit noemen we geen bochtleunen meer, maar naar binnen leunen.

Tijdens het sturen van de bocht zal de centrifugaalkracht bijna hetzelfde blijven (stof voor de B-opleiding). Een andere kracht, de eerder genoemde dwarskracht, gaat nu ook een rol spelen en gaat de centrifugaalkracht vanaf de vallijn steeds meer een handje helpen. De skiër krijgt daardoor steeds meer moeite om niet weg te slippen. Om dit tegen te gaan moet de skiër tijdens de bocht de ski's steeds meer kanten.

Een goede skiër maakt de bochten aan elkaar. Tijdens dat proces zijn voortdurend krachten aanwezig en deze krachten veranderen constant van richting en grootte. Om met deze krachten om te gaan moet het lichaam ook voortdurend van houding en positie veranderen. Ook moet je tegen het traagheidsmoment vechten door de lichaamsspanning te controleren. Goede skiërs zullen daarom altijd bewegen en nooit stilstaan.

5.3 Ski instructeur niveau 4

De dynamische technieken vragen ook meer van de skiër als het gaat om het krachtenspel. Al eerder hebben we het gehad over de toename van de krachten als de snelheid of hellingshoek groter wordt.

Vooraf het vermogen om in de alpine balans de juiste timing en mix tussen de interne en externe krachten te verkrijgen en te behouden gedurende het maken van de bochten bepaald het niveau van de skiër. De variabelen waar de skiër mee te maken heeft moeten in het anticiperen meegenomen worden. De belangrijkste hierin zijn:

1. Hellingshoek
2. Radius
3. Snelheid
4. Ondergrond (sneeuwomstandigheden)
5. Positie t.o.v. de vallijn

Variabelen waardoor men invloed kan uitoefenen maar per persoon afhankelijk zijn zijn o.a.:

6. Materiaal
7. Interne kracht
8. Omgang met weersinvloeden
9. Omgang met omgevingsinvloeden

1 Hellingshoek

Als eerder besproken (Ski A) zal indien de helling steiler wordt de hellingskracht groter worden. De snelheid loopt op en de skiër zal meer moeten kanten en een grotere druk onder de ski's moeten ontwikkelen. Bij het insturen van een bocht laat men de druk korte tijd los om de hellingskracht te gebruiken om van kant te kunnen wisselen. In de uitstuurfase zoekt men de dwarskracht op om meer druk te kunnen ontwikkelen.



2 Radius

De radius heeft veel invloed op de mechanica. Zeker als de combinatie hellingshoek groter en snelheid omhoog bij elkaar komen wordt er veel gevraagd van de skiër. Bij een kortere radius is de F_c groter (dichter bij aantrekkingspunt) en zal de skiër sneller uit de bocht weg slippen (uitbreken). Ook het ontbreken van de fase dat men tegen de dwarskracht aanstaat maar juist van F_c naar F_c de andere kant op beweegt maakt het mechanisch lastiger. Vaak zie je dan ook als oplossing van moeilijker situaties dat er grotere bochten geskied worden omdat dan de mechanische problemen makkelijker op te lossen zijn.

3. Snelheid

Als aangegeven is snelheid een factor die soms helpt (glijden, hoog/laag bewegingsinvloeden) maar ook een probleem kan vormen als de verhouding tussen de controle en de snelheid niet meer klopt. Door de juiste centrale en alpine balans kan de skiër deze verhouding laten kloppen en ook op hoge snelheid gecontroleerd bochten maken.

4. Ondergrond

Met ondergrond bedoelen we de verschillende sneeuwomstandigheden die we tegen kunnen komen. Al eerder gaven we de verschillen aan tussen harde en zachte ondergrond en met betrekking tot wrijvingsweerstand bespraken we al de natte of verse sneeuw. Lastiger wordt het als de verschillende ondergronden elkaar afwisselen en de skiër daar op moet anticiperen. Denk hierbij aan simpele verschillen als zon en schaduwkanten maar ook aan moeilijkere omstandigheden als natuur en kunstsneeuw, geprepareerd en ijsbrokken of verspoorde terreinafdalingen (veel geskied).

5. Positie t.o.v. de vallijn

De mechanische principes veranderen continu. Het proces van anticiperen is daarmee ook een constant proces in het bewegen en balanceren op de ski's. Een goede skiër zal dan ook afhankelijk van waar hij of zij zich in de bocht bevindt (voor/in of na de vallijn) de juiste balansposities (LZP, CB) kunnen combineren met de juiste bewegingen (AB, druk en krachtenspel).

6. Materiaal

De keuze voor het materiaal kan een enorm verschil maken als je gaat kijken naar de mechanica. Kiest een skiër voor het juiste materiaal bij de juiste omstandigheden zal het materiaal een hulpmiddel zijn in positieve zin. Ga je in de poeder skiën of op een harde piste, ga je in de buckels of ben je nog bij de ploegbochten tot net parallel? De keuze voor ski's, skischoenen en het advies van de instructeur helpen.

7. Interne kracht

Al eerder gaven we aan dat bij het zetten van druk, het bewegen (hoog of laag) en het weerstand bieden aan de krachten kracht kost. Dit is interne kracht ofwel spierkracht. Degene die niet fit is en gaat skiën zal minder goed met de mechanica om kunnen gaan als de sterke, fitte, getrainde atleet. De techniek doet veel maar op hoog niveau is kracht ook een factor voor een goed niveau skiër.

8. Omgang met weersinvloeden

Denk hierbij aan bijvoorbeeld mist of sneeuwval. Veel mensen (als ze al niet binnen blijven) gaan in slecht weer heel anders skiën. Ze gaan rechter op staan, afwachten (naar achter



staand) skiën of meer remmend onderweg zijn. Ze reageren op de omstandigheden op een manier waardoor de externe krachten (die niet veranderen door sneeuwval of mist) meer de overhand krijgen en de verhouding intern-extern niet meer klopt. Het skiën in de mindere omstandigheden kost derhalve veel kracht en energie.

9. Omgang met omgevingsinvloeden

Drukke op de piste, smalle passages, brede pistes, bomen of andere obstakels, het zijn van die omgevingsinvloeden waardoor skiërs afgeleid raken en niet dat doen wat er gevraagd wordt (mechanisch).



6. Veiligheid

6.1 Ski instructeur niveau 2

Veiligheid op en rond de piste (FIS-regels)

Jaarlijks raken veel wintersporters gewond op de pistes. Vaak door onkunde, pech of onoplettendheid, maar ook door botsingen met andere piste gebruikers. Om het risico van ongelukken op de pistes te verkleinen, heeft de FIS (Federation International du Ski) in 1967 tien internationaal geldende piste regels opgesteld. Deze worden algemeen erkend als uitgangspunt voor aansprakelijkheidsgeschillen. Daarom is het belangrijk dat iedere wintersporter van deze regels op de hoogte is.

Jij zult deze regels straks zeker uit je hoofd moeten kennen, zodat je ze in je lessen kunt toepassen en je ook je leerlingen op de hoogte brengt van dit soort regels.

6.1.1. FIS-pisteregels

1. Houd rekening met anderen

Iedere skiër/skiërs moet zich zo gedragen dat hij niemand in gevaar brengt.

2. Beheers je snelheid

Iedere skiër/skiërs moet zijn snelheid en ski- of skistijl aanpassen aan zijn eigen capaciteiten, aan de toestand van de piste en aan het weer.

3 . Kies een veilig spoor

Wanneer een skiër/skiërs een andere skiër/skiërs van achteren nadert, moet hij het spoor zo kiezen dat hij de ander niet belemmert of in gevaar brengt.

4. Haal voorzichtig in

Inhalen mag aan alle kanten, mits op zodanige afstand dat de ingehaalde in geen van zijn bewegingen wordt belemmerd.

5. Kijk uit bij oversteken en invoegen

Een skiër/skiërs die zich (weer) op de piste wil begeven of een piste wil kruisen, moet er zeker van zijn dat hij daarbij anderen of zichzelf niet in gevaar brengt. Dit geldt ook voor iedere stop.

6. Houd nauwe passages vrij

Een skiër/skiërs mag niet zonder noodzaak op nauwe of onoverzichtelijke gedeelten van een afdaling stilstaan. Wie op een dergelijke helling valt, moet zo snel mogelijk de weg vrijmaken.

7. Klim en loop altijd langs de kant van de piste

Een klimmende skiër/skiërs mag alleen de zijkant van een afdalingstraject gebruiken. Hetzelfde geldt voor een skiër/skiërs die te voet afdalt.



8. Houd je aan de borden

Elke skiër/skiër moet zich aan de pistemarkeringen en waarschuwborden houden.

9. Verleen hulp bij ongelukken

Bij ongelukken is iedereen verplicht hulp te bieden.

10. Legitimatie verplicht

Iedereen, getuige of betrokkene, verantwoordelijke of niet, moet bij ongevallen persoonsgegevens kunnen verstrekken.

6.2 Ski instructeur niveau 3

Voor veel wintersporters is het de 'ultimate feeling' om door de verse poeder naast de piste naar beneden te stuiven. Het gebeurt dan ook regelmatig dat leraren hun groepje even trakteren op een eerste poederervaring, om zelf de kick te beleven. Zodra je echter de gemarkeerde pistes verlaat, verandert de witte speeltuin direct in een gevaarlijk hooggebergte. En omdat de opleiding ski instructeur niveau 3 absoluut niet opleidt tot off pistebegeleider, kan dit enorme gevolgen hebben.

Bovendien ben je als instructeur, als er een ongeluk gebeurt, niet alleen verantwoordelijk voor je lesgroep, maar ook voor je vrienden, want - zo wordt geredeneerd - de meest ervaren skiër zou de gevaren moeten kunnen inschatten. Kun je dat niet, dan heb je buiten de piste niets te zoeken. Ken dus ook je grenzen, want je verantwoordelijkheid kent geen grenzen!

Dit hoofdstuk leert je niet veilig off piste skiën, maar wil je bewust maken van de gevaren die je off piste kunt tegenkomen. Hiermee kun je jezelf beschermen tegen de verleiding van de poedervelden en kun je ook je cursisten bewust maken van de gevaren.

6.2.1. Sneeuw- en lawinekunde

Een aantal kenmerken van sneeuw zorgt ervoor dat we over een stevig en stabiel pak kunnen skiën. De 'armen' van mooie zeshoekige sneeuwvlokken hebben haakjes die in elkaar grijpen en voor enige stabiliteit zorgen, het eigen gewicht perst alles samen tot een compact geheel en het smelten en opvriezen van het sneeuwdek zorgt voor een stevige verbinding. Is de zwaartekracht die de sneeuw naar beneden trekt echter groter dan de kracht die de sneeuw op de helling houdt, dan ontstaat een lawine. En er zijn veel factoren die de balans kunnen doen omslaan. Temperatuurverschillen, luchtvochtigheid, zon (UV) en wind zorgen voor een ware metamorfose van de sneeuw. In een sneeuwbuï kan je elke vijf minuten wel een andere soort sneeuwvlokken opvangen, variërend van de zeshoekige kerstkaartenvlok tot naaldjes, korrels of donskussentjes. Maar ook na het vallen, blijft de sneeuw veranderen.



Factoren die van invloed zijn op de sneeuw en het lawinegevaar

Temperatuur

Terwijl de sneeuw valt, passeren de vlokken verschillende luchtlagen. Door de temperatuursverschillen in deze luchtlagen groeit en smelt elke sneeuwvlok een aantal keren. Dit geeft de vlok zijn uiteindelijke vorm en grootte: bekertjes, naaldjes, korrels, plaatjes, de variatie is eindeloos. Sommige soorten sneeuw zijn geschikt om sneeuwballen van te maken, andere vallen direct weer uit elkaar. Niet alleen tijdens het vallen, maar ook in het sneeuwdek blijven de kristallen constant vervormen. De eerste tekenen hiervan zijn vallende sneeuw uit de bomen en de kleine losse sneeuwlawines die direct na een sneeuwbuï naar beneden komen. Dit komt doordat de haakjes van de vlokken smelten (NB: dit is altijd een teken van groot lawinegevaar).

Dieper in de sneeuw gebeurt ook van alles. Door de steeds wisselende temperatuur smelten de kristallen en vriezen ze weer aan. Door het smelten verliezen ze hun 'armen' en krijgen ze steeds rondere vormen. Dit lijkt niet goed voor de stabiliteit van het sneeuwdek, maar het vrijgekomen water kan de sneeuw ook weer bij elkaar houden.

De oppervlaktetension van het water zorgt dan voor wat stevigheid. Dit geldt echter alleen als de hoeveelheid water precies goed is. Het aanvriezen heeft twee effecten.

Het vocht vriest weer aan de sneeuw kristallen, waardoor de korrels steeds groter worden. Daarnaast ontstaan tussen de korrels ijsbruggen, die voor een zeer stabiel sneeuwdek kunnen zorgen. Daarom is off piste skiën vaak een kwestie van timing: vroeg genoeg afdalen voor een stabiele ondergrond, maar lang genoeg wachten tot het lekker zacht is.

Midden in de winter heeft de zon een positieve invloed op de stabiliteit van de sneeuw. Door de temperatuur en de UV-straling gaat verse sneeuw zich zetten. Dat wil zeggen dat de losse sneeuw inzakt en een compacte laag wordt. Aan de schaduwkant van de berg zal dit proces veel langer duren en blijft het dus langer gevaarlijk.

In het voorjaar geeft de zon veel meer warmte. De sneeuw smelt en het vrijgekomen water doordrenkt het sneeuwdek. De sneeuw wordt hierdoor zo zwaar dat het vanzelf kan gaan glijden.

Tenslotte beïnvloedt de temperatuur de sneeuw van onderaf. Doordat sneeuw isoleert, raakt de bodem maar heel langzaam warmte kwijt. Deze warmte smelt en verdampt de onderste laag sneeuw, waardoor holle ruimtes onder de sneeuw ontstaan. De vrijgekomen waterdamp stijgt op en vriest vast om de sneeuw kristallen hoger in het sneeuwdek. We krijgen nu 'sugarsnow' of 'Schwimschnee'. Deze suikerachtige sneeuw hecht aan niets en vormt daardoor een extreem instabiele laag in de sneeuw.

Wind

Zonder wind dwarrelt elke vlok gewoon naar beneden, maar als het hard waait worden de vlokken hard door de lucht gejaagd. Door de wind botsen de vlokken voortdurend tegen elkaar; alles wat uitsteekt breekt af, waardoor alleen losse schilfers overblijven. Deze restjes vallen vooral in de luwte uit de lucht, waardoor aan de lijzijde van de berg een flink pak valt en aan de loefzijde veel minder. Niet alleen tijdens, maar ook na sneeuwval wordt door de



wind nog sneeuw verplaatst. Dit maakt de lijzijde nog veel gevaarlijker, want niet alleen ligt hier veel sneeuw, maar die sneeuw is ook volledig stuk gewaaid. Deze door de wind verplaatste sneeuw noemen we 'triebschnee', 'slab' of 'windplak'. Verder worden alle kuilen opgevuld, waardoor op sommige plekken enorme spanningen in de sneeuw ontstaan. Tegelijk wordt aan de windkant van de berg de sneeuw uitgesleten en samengeperst. De bovenste laag vormt een korst die, als je eroverheen zou skiën, aan weerszijde van je ski's zou breken. We noemen dit 'Windharsch'. Het is dan ook niet voor niets dat de wind vaak 'de bouwmeester van lawines' wordt genoemd.

Zwaartekracht

Afhankelijk van de hellingshoek kan zwaartekracht een positieve of een negatieve invloed op de stabiliteit hebben. Op steile hellingen (vanaf 50°) zal de sneeuw vanzelf gaan schuiven, op middelsteil terrein (25° tot 50°) gaat de sneeuw misschien na belasting door een skiër/boarder schuiven, maar in vlakker terrein (tot 25°) wordt de sneeuw juist samengeperst door het eigen gewicht.

Ondergrond

Zowel de aard als de vorm van de ondergrond zijn van grote invloed op de kans op een lawine. Als de ondergrond bezaaid is met grote rotsblokken, dan heeft de sneeuw veel grip op de helling. Rotsplaten en grasland (vooral lang gras) zorgen juist voor een hele gladde glijlaag. Een helling met veel reliëf geeft de sneeuw op zich veel grip, maar overal waar de hellingshoek verandert, is sprake van spanning in de sneeuw. Op de bolle rand van een steiler stukje helling hangt de sneeuw aan het sneeuwdek erboven.

Op de knik zal veel trekspanning staan. Op de overgang van steil naar vlak terrein steunt de sneeuw op het sneeuwdek eronder. Hier ontstaat drukspanning. Aangezien de natuur altijd op zoek is naar balans, kunnen deze spanningen vrijkomen in de vorm van een lawine.

Sneeuwval

Bij een meter verse sneeuw is het logisch dat er lawinegevaar is, maar vanaf 25 centimeter verse sneeuw kan het lawinegevaar al flink stijgen en de loskomende sneeuw kan dan toch meters dik zijn. Meestal zit het probleem namelijk niet in de verse sneeuw. Bij 75 procent van de lawines die na verse sneeuwval ontstaan, zit de breuk in één van de oudere sneeuwlagen. Door het extra gewicht van de verse sneeuw kan een diepere zwakke laag de druk niet meer aan. Daardoor komt de sneeuw van het hele seizoen misschien wel in één keer los. De stelling: "Er is niet veel sneeuw gevallen, dus er kan niet veel gebeuren", gaat daarom niet op. Als je temperatuur, wind (de windrichting in de Alpen is overwegend west/zuidwest), zon/schaduw en zwaartekracht op zou tellen, dan kunnen we concluderen dat op NW/N-NO hellingen tussen 35 graden en 40 graden het grootste gevaar loert. Dat klopt ook. Uit de cijfers blijkt namelijk dat op een helling als deze, 75 procent van alle slachtoffers valt.



6.2.2. Soorten lawines

In grote lijnen kunnen we drie soorten lawines herkennen: poederlawines, natte sneeuwlawines en plaklawines.

A. Poederlawine

Een poederlawine bestaat uit losse, droge sneeuw. In gang gezet door het eigen gewicht of een stuk vallend steen of ijs kan een poederlawine uitgroeien tot een regelrechte ramp. Dankzij het zeeklimaat komen in Europa zelden grote poederlawines voor, maar de ramp in Galtür is hier wel een voorbeeld van. De vernietigende kracht van een poederlawine wordt veroorzaakt door de hoge snelheid die hij kan ontwikkelen.

Een snelheid van meer dan 200 kilometer per uur is geen uitzondering, waarbij enorme massa's en grote brokken sneeuw naar beneden storten. Poederlawines zijn herkenbaar aan het kegelvormige spoor. Op één punt begint de sneeuw te rollen en deze sneeuw neemt steeds meer sneeuw mee, waardoor het spoor breed uitwaaiert.

B. Natte sneeuwlawine

Natte sneeuwlawines komen vooral in het voorjaar voor. Als de zon meer kracht krijgt, smelt de sneeuw waardoor het sneeuwdek door en door nat wordt. De sneeuw wordt zo zwaar dat het vanzelf kan gaan glijden. Natte sneeuwlawines worden ook regelmatig door skiërs en snowboarders veroorzaakt. Deze lawines gaan vaak niet erg snel, maar als je eronder komt, heb je een probleem. Een kubieke meter natte sneeuw kan namelijk tot 700 kilogram wegen; en bestaat er een grote kans dat onderliggenden plat worden gedrukt. Natte sneeuwlawines zijn net als poederlawines herkenbaar aan het kegelvormige spoor.

C. Plaklawine

De plaklawine is voor ons het meest gevaarlijk. De plaklawine eist de meeste slachtoffers. En de meeste slachtoffers van deze lawine hebben die zelf veroorzaakt. Doordat in de opbouw van het sneeuwdek iets niet goed is gegaan, staat het geheel op springen. Het gewicht van één skiër of snowboarder is dan ook genoeg om een hele helling te doen afbreken. Een plaklawine heeft een herkenbare breukrand aan de bovenkant van het spoor en start direct breed. De plaklawine wordt ook wel toeristenlawine, Schneebrettlawine of slab avalanche genoemd.

6.2.3. Herkennen van gevaar

Een aantal jaar geleden was het nog gebruikelijk dat off-piste 'freaks' een sneeuwprofiel maakten voor ze aan de afdaling begonnen. Via een gat in de sneeuw werden alle lagen bestudeerd en de onderlinge verbinding gecontroleerd, om vervolgens de conclusie te trekken of de afdaling veilig was of niet. De praktijk heeft uitgewezen dat alleen professionals aan een sneeuwprofiel conclusies kunnen verbinden en dat de condities vijf meter verderop bovendien wel eens heel anders zouden kunnen zijn. Omdat alleen professionals genoeg inzicht in deze materie hebben, geven vrijwel alle skigebieden de hoogte van het lawinegevaar aan met een getal. Lawinegevaar 1 geeft aan dat er vrijwel geen sneeuw ligt, waardoor er ook geen gevaar is. Lawinegevaar 5 betekent dat het gebied grotendeels is afgesloten en dat overal lawines naar beneden kunnen komen. We kunnen daarom aan de hand van het aangegeven getal zien hoeveel risico we lopen.



A. De hellingshoek

Zoals in de vorige paragraaf al besproken, speelt de hellingshoek een grote rol bij het ontstaan van lawines. Op een hele vlakke helling (< 20 graden) blijft de sneeuw vanzelf liggen en is er weinig kans op een lawine. Op een extreem steile helling (> 55 graden) valt alles wat los zit direct naar beneden. Ook hier is de lawinekans daarom minder groot. Op hellingen tussen 25 graden en 50 graden kan de sneeuw zich goed ophopen, maar bij een vervelende samenloop van omstandigheden ook een grote lawine veroorzaken. Op hellingen tussen 35 graden en 40 graden vallen de meeste slachtoffers.

B. Stop or Go

Door de eerder genoemde gegevens te combineren met het aangegeven lawinegevaar kan een inschatting gemaakt worden van welke hellingshoek veilig is en welke niet. Nadat deze vergelijking heeft aangegeven of een bepaalde helling een acceptabel restrisico geeft, gaan we kijken naar de omstandigheden op deze helling. We gaan daarbij op zoek naar ingewaaid sneeuw, doorweekte sneeuw, recente lawinesporen of zettingsgeluiden (lucht die uit de holtes in de sneeuw geperst wordt, geeft een laag WWWHHHOOEEMM- geluid). Is één van deze omstandigheden aanwezig, dan geeft de methode het advies: 'STOP'. Is alles in orde, dan krijgen we een 'GO'. De methode heet daarom de 'Stop or Go' methode.

6.2.4. Noodzakelijk materiaal

Iedereen die off-piste gaat, moet zorgen voor een rugzak met een basisoverlevingspakket. Wachten op redding is bij een door sneeuw bedolven slachtoffer geen optie, omdat de overlevingskansen na vijf minuten drastisch dalen. 50% van de compleet begraven slachtoffers is al dood voordat de lawine stopt. Mochten de slachtoffers echter nog leven, dan ademen zij warme, vochtige lucht uit. Het vocht vriest vast en vormt een luchtdicht koepeltje om het gezicht; het zogenaamde dodemansmasker. Na ongeveer 20 minuten is 80 procent gestikt in zijn eigen uitgeademde, zuurstofarme lucht. Voordat een reddingsteam de ongelukkige heeft gevonden, is al te veel tijd verstreken. Daarom ben je altijd afhankelijk van vriendenhulp.

Om die reden mag je nooit alleen off piste gaan en moet iedere off piste boarder/skiër minimaal het volgende bij zich hebben:

- **Lawinepieper**
Een apparaat dat een signaal kan uitzenden of ontvangen. Tijdens off piste tochten staan alle piepers altijd op 'zenden'. Zodra iemand onder de sneeuw verdwijnt, zet je jouw apparaat op 'ontvangen', zodat de ene pieper de andere kan opsporen. Een lawinepieper draag je altijd op het lichaam, diep onder je kleding.
- **Schep**
Door de wrijving van de lawine smelt de sneeuw. Zodra alles stil ligt, vriest alles keihard op. Scheppen met je ski's of snowboard is daarom geen optie. Je hebt gewoon een goede schep nodig.
- **Sonde**
Als je 10 meter diep moet graven, wil je wel zeker weten dat je echt goed zit. Met de sonde (prikstok) kun je controleren of je wel echt het slachtoffer uitgraaft.



- **EHBO-set**

Als je met 80 km/u ongecontroleerd naar beneden wordt gesmeten, is de kans klein dat je het er zonder kleerscheuren vanaf brengt.

Extra materiaal

Naast de noodzakelijke spullen is er nog een aantal uitvindingen dat je kansen in geval van een lawine vergroot. Let op: dit is geen vervanging, maar een aanvulling op het standaardpakket!

- **Avalung**

Dit bodywarmertje is voorzien van een snorkel en twee membranen. Aan de voorkant zit een membraan dat zuurstof uit de sneeuw filtert; aan de achterkant wordt de zuurstofarme lucht uitgeademd. Lig je onder de sneeuw met de snorkel in je mond, dan kun je het - voor wat de zuurstof betreft - uren uithouden. Onderkoeling wordt dan het volgende probleem.

- **Avalanche ball**

Door aan een pin te trekken, komt uit je rugzak een bal aan een touw. De bal drijft op de sneeuw, waardoor redders alleen het touw hoeven te volgen om bij het slachtoffer te komen.

- **ABS-backpack**

De 'avalanche-balloon-system' rugzak is voorzien van een gaspatroon, een activeringshendel en twee airbags. Zodra je in een lawine terecht dreigt te komen, kun je aan de activeringshendel trekken, waarna zich twee oranje luchtkussens vullen. Hierdoor drijf je gemakkelijker op de sneeuw. Dit is het enige systeem dat het slachtoffer 'boven' houdt en wordt daarom veel gebruikt door berggidsen en freeriders.

- **Recco**

Het Reccosysteem bestaat uit een Recco-reflector en een Recco-detector. De reflector is een plaatje dat bij een aantal kledingmerken standaard op hun technische lijn zit. De detector is een kast met antennes die een signaal uitzendt en weer opvangt. Aan de sterkte en de richting van het signaal kan de reddingsploeg zien waar het slachtoffer moet liggen. Recco verkort de zoektijd van een reddingsploeg, maar voordat de reddingsploeg er is, is het slachtoffer vaak al overleden. Recco is daarom vooral ideaal om het lichaam te bergen.

6.2.4. Het ongeluk

A. Voorzorgsmaatregelen

1. Belangrijk is dat, voordat je off piste gaat, alle piepers op 'zenden' staan. Controleer dit door één persoon op 25 meter afstand van de groep te zetten met zijn pieper op 'ontvangen' (kleinst mogelijke bereik). Iedereen loopt nu één voor één langs deze pieper. Elke zendende pieper moet nu door de ontvangende pieper worden opgemerkt.
2. Natuurlijk zit er tussen elke skiër een ruime veiligheidsafstand, zodat in geval van een lawine er maar één tegelijk gegrepen kan worden. De rest van de groep houdt de afdalende skiër in de gaten.



B. Zoeken

1. Het punt waar de skiër door de lawine gegrepen wordt en het punt waar hij onder de sneeuw verdwijnt, is belangrijk. Het 'grijppunt' en 'verdwijnpunt' moet je daarom onthouden of liever nog markeren. Aan de hand van deze punten kun je al een beetje afleiden waar het slachtoffer heen is gegaan. Kijk of je tussen de twee punten uitstekende delen van het slachtoffer ziet. Waarschuw vervolgens de hulpdienst.
2. Sta je boven de lawine, dan start je vanaf het verdwijnpunt met zoeken. Sta je onderaan, dan start je onderaan. Iedereen zet nu de lawinepieper op 'ontvangen' (als één die op zenden heeft, komen jullie allemaal bij die persoon uit). Houd de pieper voor je en draai langzaam één keer rond om te zien/horen of je een eerste signaal oppikt.
3. Heb je nog geen signaal, begin dan het grof zoeken. Loop met de pieper voor je naar de zijkant van het lawinespoor. Twintig meter voor de zijkant draai je 90 graden en loop je twintig meter in de richting van het lawinespoor. Daarna draai je weer 90 graden en loop je dwars het spoor over tot 20 twintig meter voor de zijkant. Op deze manier loop je in ruime lagen het hele spoor af totdat je een eerste signaal hoort.
4. Nu begint het fijnere zoeken. Verschillende piepers gebruiken vanaf nu verschillende systemen. Elke pieper zendt zijn signaal in bogen uit. Dit noemen we inductielijnen. Zodra een inductielijn de zoekende pieper raakt, hebben we een signaal. De pieper geeft nu door middel van lampjes, pijltjes of geluid aan in welke richting je moet lopen om deze lijn te volgen.
5. Als je vlak bij de pieper bent, moet je nog de precieze plaats bepalen. Je houdt de pieper nu vlak boven de sneeuw en beweegt die van links naar rechts, terwijl die recht naar voren wijst. Het signaal gaat van zwak naar sterk en weer terug naar zwak. Ter hoogte van het sterkste signaal draai je met de pieper 90 graden en doet hetzelfde. Dit herhaal je net zo lang totdat je zeker weet dat je recht boven de pieper bent.
6. Op dit punt ga je sonderen. Zit je inderdaad goed, dan graaf je zo snel als je kunt het slachtoffer uit.

6.2.6. Off-piste

Meestal wordt de term off piste gebruikt voor alles wat buiten de pistes is. Eigenlijk kun je off piste beter vertalen in: 'naast de piste'. Zodra je gaat hiken, klimmen of je anderszins buiten het bereik van de pistes komt, ben je in de 'backcountry' en heb je met veel meer gevaren te maken. Op hulp hoef je hier namelijk niet meer te rekenen. Niet omdat de reddingswerkers niet willen helpen, maar omdat ze het niet weten als er iets is gebeurd. Dit vergt dus een veel betere voorbereiding dan dat je naast de lift off piste gaat skiën. De verhalen van Nederlanders die buiten de piste zijn verdwaald, zijn legio. Daarbij komen elk jaar wintersporters om. Maar ook als zij het er goed vanaf brengen, is het iets dat ze niet snel zullen vergeten.

A. Wrong turn

Neem je een verkeerde afslag, dan heb je een grote kans dat je vrijwel zonder overgang van het maagdelijke poederveld in een bos, op een vlakte, of bij een ravijn of riviertje terechtkomt. Daarom moet je veel extra materiaal meenemen om te weten waar je zit en om daarop te kunnen reageren. Om bijvoorbeeld een nacht op de berg te kunnen overleven, om mensen te laten weten waar je zit, om vlakke poedervelden over te kunnen steken, kortom:



zie de tocht niet als 'even een stukje buitenom'. Want ook als er al sporen staan, weet je nooit waar die naar toe gaan; misschien zijn het wel alpinisten die naar een verticale rotswand onderweg zijn. Je moet er altijd van uitgaan dat je elke omstandigheid zelf aan kan, want wie weet hoelang het duurt, voordat er hulp komt als je in de problemen raakt.

B. Slecht weer

Mist of sneeuw geven zelfs veel pisteskiërs grote problemen. Op de piste zie je nog wel een beetje diepte door paaltjes, sporen en liften. Off piste wordt het al lastiger, maar het wordt echt een probleem als na een uurtje klimmen voor die ene superafdeling achterlangs, plotseling het weer omslaat. Je ziet niet alleen minder diepte door de intense witheid van de sneeuw, maar ook je oriëntatie en balans verdwijnen snel. Dit fenomeen heet een white-out en kan grote gevolgen hebben. Een afdaling die je goed kent, verandert in een doolhof zonder uitgang en op hulp hoef je niet te rekenen. Dergelijke plotselinge weersomslagen komen in een hooggebergte veel voor. Bij elk passerend koufront kan een schitterende dag binnen tien minuten een koude hel worden. Met een slechte voorbereiding kan een tocht op 50 meter van de piste een zwerftocht van uren worden.

Gletsjers ontstaan op plaatsen waar jaarlijks meer sneeuw valt dan smelt. De sneeuw hoopt zich jaar na jaar op. Door het gewicht van de bovenste lagen worden de onderste lagen uiteindelijk samengeperst tot keihard ijs. Om één meter ijs te maken, is 10 meter sneeuw nodig. Het ijs glijdt als een bevroren rivier van de berg naar beneden totdat het onder aan de gletsjer wegsmelt. Doordat het ijs op steilere hellingen sneller stroomt dan op vlakke hellingen, scheurt de gletsjer op de overgangen van vlak naar steil open. Dat betekent dat over de gehele gletsjer, dus ook op de pistes, spleten te vinden zijn. Als op de piste de gletsjer opent, wordt de pistedienst ingeschakeld om hem vol met sneeuw te schuiven.

Zelfs één meter naast de piste loop je dus het risico om in een spleet te vallen. Weet je niet hoe je jezelf of je maatje binnen tien minuten uit een spleet moet halen, dan heb je echt niets buiten de piste te zoeken. Enkele uitzonderingen daargelaten betekent buiten de piste in een spleet vallen, een goede kans om over 2500 jaar een onderzoeksitem te zijn. Spleten kunnen niet alleen diep, smal en ijskoud zijn, maar eindigen ook in rivieren van smeltwater.

6.3 Ski instructeur niveau 4

Het thema veiligheid wordt op niveau 4 aangeboden in de Snowsafety module.



7. Blessurepreventie

Skilessen in Nederland zijn net als wintersportvakanties in de sneeuw sportieve bezigheden. De kans dat wintersporters een blessure oplopen is dan ook denkbaar, tenzij ze een goede lichamelijke conditie hebben, technische vaardigheden beheersen en zich goed voorbereiden op hun activiteit.

7.1 Ski instructeur niveau 2

Een ski instructeur niveau 2 draagt een behoorlijke vorm van verantwoordelijkheid met zich mee, dus dan dien je op de hoogte te zijn van wat je binnen je mogelijkheden kunt doen aan blessurepreventie.

Blessurepreventie begint bij een goede conditie. Daarnaast zijn een warming-up aan het begin en een cooling-down na afloop van een activiteit essentieel. We kunnen wat dat betreft ons lichaam vergelijken met een auto: die moet eerst op temperatuur zijn, voordat snel kan worden opgetrokken.

Om blessures te voorkomen kunnen maatregelen worden genomen. Een goede conditie is één van die maatregelen. Een goede conditie steunt op uithoudingsvermogen (lokaal en algemeen), kracht, snelheid, coördinatie en lenigheid. Jij kunt natuurlijk niet de conditie van je leerlingen veranderen, maar je moet tijdens het vaststellen van de beginsituatie wel rekening mee houden met de algehele conditie van de groep.

7.1.1. Inspanning

Als we inspanning leveren, vinden er allerlei processen plaats in ons lichaam. De lichamelijke inspanning heeft onder meer invloed op drie lichaamsfuncties:

Bloedsomloop

Een spier heeft zuurstof nodig om arbeid te verrichten. Bij inspanning is er een grotere behoefte aan zuurstof in de spier dan in ruststand. De spier moet daarom goed doorbloed worden. Zuurstof wordt vervoerd door het bloed (door de rode bloedlichaampjes, om precies te zijn). Om meer bloed en dus zuurstof bij de spieren te krijgen, moet het bloed sneller stromen en neemt de hartfrequentie toe. Ook het aantal ademhalingen neemt toe. Er is een rechtstreeks verband tussen de hartfrequentie en de zuurstofopname.

Ademhaling

Bij een rustige ademhaling ademen wij ongeveer 5 liter per minuut in 10 à 12 ademhalingen. Dit noemen we het ademminuutvolume (amv). Het ademvolume is 500 milliliter. Bij zware inspanning kan het amv tot 150 - 200 liter per minuut oplopen. De ademfrequentie kan bij zware inspanning oplopen tot 40 keer per minuut.

Warmtehuishouding

Bij het verrichten van inspanning komt energie vrij. Deze energie wordt verdeeld over de geleverde uitwendige arbeid en de productie van warmte. Het gedeelte dat ten goede komt aan de uitwendige arbeid (skiën) heet rendement of mechanische



efficiency. Dit is ten hoogste 25 procent bij een belastingvorm waarin men zeer goed getraind is.

De overige vrijgekomen energie is onder meer warmte. Deze vorm kent twee varianten: warmte, die de lichaamstemperatuur verhoogt en warmte die afgegeven wordt via geleiding via de luchtwegen en via verdamping en straling. De buitentemperatuur en de kleding bepalen de verhouding verdamping - straling - geleiding. Bij lage temperaturen is het verdampingsaandeel relatief klein.

7.1.2. Warming-up

Het doel van een warming-up is het verhogen van de lichaamstemperatuur, om het lichaam voor te bereiden op het leveren van een prestatie. Het is bijvoorbeeld winter en erg koud. Je leerlingen komen aan en je begint direct op de buckelpiste met bochten maken op hoge snelheid.

Is dit veilig of maak je grote kans op blessures? Deze vraag wordt hierna beantwoord. Ook wordt aangegeven welke voorwaarden nodig zijn om het lichaam op temperatuur te laten komen.

Bij een warming-up voer je een aantal oefeningen uit. Daardoor worden alle lichaamsfuncties langzaam aan vanaf het niveau in rust, tot het niveau gebracht waarop de les-, trainings of wedstrijdarbeid kan plaatsvinden. Een goed uitgevoerde warming-up levert de juiste voorwaarden voor lichamelijke inspanning en helpt letsel voorkomen.

De warming-up heeft invloed op:

1. de hartfunctie: de hartfrequentie (aantal slagen per minuut) en het slagvolume (hoeveelheid bloed per slag) nemen toe. Hierdoor neemt de hartprestatie per minuut toe: het hartminuutvolume (hmv). De spieren komen in actie en vragen extra zuurstof. Door een toename van het hmv kan hieraan worden voldaan.
2. de longfunctie: de extra zuurstof die de spieren nodig hebben, haal je binnen door sneller en dieper adem te halen.
3. de warmteregulatie: er vindt een verhoging van de lichaamstemperatuur plaats, waardoor biochemische processen sneller verlopen.
4. het zenuwstelsel: de hersenen worden aangezet tot activiteit. Door de toegenomen lichaamstemperatuur neemt ook de geleidingssnelheid van de zenuwen toe (prikkel wordt sneller doorgegeven).
5. het spierapparaat: de doorbloeding in de spieren neemt toe. Hierdoor gaat meer zuurstof naar de spiercellen. De synovia (gewrichtssmeer) in de gewrichten wordt iets dunner, waardoor een gewricht gemakkelijker kan bewegen.

Circulatie warming-up

De circulatie warming-up bestaat uit losjes inlopen, gedurende 5 à 10 minuten, met verschillende lichte bewegingsvormen voor armen, benen en romp. Hierdoor wordt de functie van hart, longen, zenuwstelsel en spierapparaat actief op een hoger niveau gebracht.



Sport-specifieke warming-up

Bij een sportspecifieke warming-up worden sportspecifieke bewegingen doorgenomen met een steeds toenemende intensiteit. Hierdoor wordt de functie van hart en longen met de warmteregulatie op een hoger niveau gebracht, terwijl de samenwerking tussen zenuwstelsel en bewegingsapparaat optimaal wordt aangezet. Ook wordt de leerling mentaal voorbereid op de sportprestatie. De totale duur van een goede warming-up is minimaal 15 minuten. Het effect van een totale warming-up verdwijnt na ongeveer 10 minuten, zeker in een koude omgeving. Dit is vrij snel. Met een goed uitgevoerde warming-up scoort een prestatie echter gemiddeld 5 procent beter dan zonder warming-up.

Er zijn geen echte nadelen verbonden aan een warming-up. Doordat na 10 minuten het effect alweer verdwenen is, is het echter zinvol om een warming-up goed te timen, zeker in wedstrijdsituaties. Sommige skiërs denken dat een warming-up vermoeiend is en dat ze daarna geen energie meer over zouden hebben voor een les of training. Bij een goed uitgevoerde warming-up is dit zeker niet het geval. In de praktijk blijkt echter dat de meeste skiërs gaan skiën zonder voorafgaande warming-up. Dit gebeurt vooral op de kunstslibaan, maar ook vaak in de sneeuw.

Hoe kun je als ski instructeur je leerlingen motiveren om warming-ups te doen?

- geef goede voorlichting over de voor- en nadelen van een warming-up
- geef als instructeur het goede voorbeeld
- bouw een warming-up in aan het begin van de les en geef uitleg
- geef de groep na een aantal keren de opdracht zelf een warming-up te doen, voordat ze bij jou in de les komen
- bouw ook een warming-up in, voorafgaand aan het vrij skiën

7.1.3. Cooling-down

Door een cooling-down wordt de circulatie in diverse spiergroepen geleidelijk verminderd en worden afvalstoffen afgevoerd, waardoor negatieve effecten als vermoeidheid en stijfheid in de spieren afnemen.

Een cooling-down bestaat uit:

- uitboarden in rustig tempo
- rustig uitgevoerde oefenvormen, in principe met de zwaartekracht mee
- een warme douche, afgesloten door een korte koude douche
- eventueel een herstelmassage

7.1.4. Belasting factoren

De ski instructeur kan een belangrijke rol vervullen bij blessurepreventie. Met enig inzicht in de wijze waarop blessures ontstaan, kunnen veel blessures worden voorkomen. Een blessure ontstaat wanneer er een disbalans (tijdelijk of langdurig) is tussen de belastbaarheid (datgene wat de weefsels kunnen of het lichaam kan verdragen) en de belasting (datgene wat we het lichaam daadwerkelijk aan belasting opleggen). De belasting is alles wat met de omgeving van de sporter te maken heeft: de moeilijkheid van het



parcours, de sneeuwomstandigheden (denk aan ijs of aan 'brekebeensneeuw'), de weersomstandigheden, het materiaal, een val, een botsing, maar ook een te zware inspanning.

Of sporters de belasting zonder problemen kunnen weerstaan, is afhankelijk van de belastbaarheid: hun lichamelijke en psychische gesteldheid. Factoren die de belastbaarheid bepalen, zijn bijvoorbeeld conditie, leeftijd, sekse, kracht, techniek, aanleg, gewicht, gebruik van alcohol of doping, kortom, factoren binnen het lichaam.

De belasting factoren en de belastbaarheid factoren kun je ook als een weegschaal zien die in balans moet zijn. Slaat die plotseling of ver door naar de kant van de belasting, dan heeft men meestal acuut een blessure (denk maar aan een val: de belasting is plotseling zoveel hoger dan de belastbaarheid dat bijvoorbeeld een been wordt gebroken). Bij geleidelijk of niet volledig doorslaan van de balans kan er een overbelastingsblessure ontstaan.

Houd er rekening mee dat niet alleen de belasting te hoog kan zijn, maar dat ook de belastbaarheid verminderd kan zijn. Bijvoorbeeld bij vermoeidheid, ziekte of onvoldoende genezing van een oude blessure.

Het schema hierna brengt de factoren in beeld die van invloed zijn op belasting en belastbaarheid.

Belastbaarheid (factoren in het lichaam, endogeen)	Belasting (krachten op het lichaam, exogeen)
• aanleg • conditionele factoren • vermoeidheid • gewicht • leeftijd • sekse • mate van warming-up • staat van blessure • pathologie algemeen • mentaliteit	• sportbelasting • contactmomenten • ondergrond • accommodatie • materiaal • kleding • weersomstandigheden • begeleiding
Balans of onbalans?	

7.1.5. Blessure oorzaken

De uitrusting van de skiër

Een goed verzorgde uitrusting is belangrijk. Maar al te vaak wordt de uitrusting (uit)geleend, terwijl niet wordt gelet op de geschiktheid. De kleding van de skiër moet voldoende stevig zijn. Skiërs moeten altijd handschoenen/wanten dragen en armen, handen en benen altijd bedekt houden. Adviseer een helm en eventueel crashpant of backprotector. Slecht passende of onvoldoende gesloten schoenen vormen een risico op blessures.



De skipiste c.q. kunstsbaan

De baan dient goed onderhouden te zijn en aan de veiligheidseisen te voldoen.

Het weer

Op de weersgesteldheid kunnen skiërs geen invloed uitoefenen, maar ze kunnen er wel rekening mee houden; bijvoorbeeld met kleding, zonnecrème en zonnebril.

De skiër zelf

Conditie, techniek, warming-up, snelheid, angst, gedrag, vermoeidheid en eventueel alcoholgebruik bepalen de prestaties van de skiër. Deze factoren heeft de sporter grotendeels in eigen hand. De meeste ongelukken zijn het gevolg van valpartijen of botsingen. Meestal kunnen ze worden voorkomen als er enkele voorzorgsmaatregelen worden genomen.

De hoofdoorzaak van valpartijen bij beginners is angst, waardoor te gespannen geskied word. Alleen het matigen van de snelheid en het skiën van situaties die de eigen vaardigheid niet te boven gaan, helpen hiertegen. Het is dan ook belangrijk dat de ski instructeur hier aandacht aan besteedt en een juiste inschatting maakt. Iedere val betekent niet alleen een potentieel risico, voor de skiër, maar ook voor andere piste gebruikers.

Conditie

Conditie is de lichamelijke toestand die steunt op uithoudingsvermogen, snelheid, kracht, lenigheid en coördinatie. Een goede conditie is een vereiste om goed te kunnen skiën en de kans op blessures zal afnemen.

Techniek

Het volgen van lessen bij goede, gediplomeerde leraren is de beste ongevalspreventie. Vooral letsels van de onderste extremiteiten (benen) zijn meestal het gevolg van een foutieve techniek. Bij andere sporten leiden technische fouten tot overbelastingsletsels; bij het skiën kan het tot acute ongevallen leiden.

Snelheid

Skiërs moeten hun snelheid aan hun kunnen en aan de situatie op de baan aanpassen, evenals hun gedrag. Bij drukte moet de snelheid lager zijn dan op een rustige baan.

Gedrag

Veel ongevallen ontstaan door verkeerd skigedrag. Door roekeloos en met hoge snelheid de helling af te skiën zonder rekening te houden met andere skiërs/ snowboarders, worden veel botsingen veroorzaakt. De Fédération Internationale de Ski (FIS) heeft tien regels voor het gedrag op de piste opgesteld (zie voor de pisteregels Hoofdstuk 9).

Vermoeidheid

Bij (over)vermoeidheid gaat een aantal lichaamsfuncties achteruit. Het reactievermogen raakt vertraagd en situaties worden verkeerd ingeschat, wat uiteindelijk resulteert in valpartijen die normaal gesproken niet voorkomen. Na een uur intensief skiën kan men best vermoeid zijn. Het is dan goed om een pauze in te lassen om op adem te komen. In de sneeuw zijn de derde en vierde dag berucht als de dagen, waarop veel ongelukken gebeuren.



Voorzorgsmaatregelen in verband met ongelukken

- controleer en onderhoud de uitrusting en zorg voor de juiste afstelling van
- binding en schoen
- geef een warming-up voor het skiën
- oefen het vallen en opstaan regelmatig en blijf hierop corrigeren
- volg de gedragsregels (FIS-regels)

7.1.6. Handelen bij een ongeval

Ondanks de toepassing van allerlei preventieve maatregelen kan zich toch een ongeluk op de piste voordoen. Het is belangrijk dat je weet hoe je in dat geval het beste kunt handelen. Als er iemand gewond raakt op de piste, is elke skiër of skiër en zeker een instructeur, verplicht hulp te verlenen (FIS-pisteregel nr. 9). Nadat een ongeval heeft plaatsgevonden moeten de volgende EHBO-regels in acht worden genomen:

1. let op gevaar
2. ga na wat er is gebeurd en/of wat iemand mankeert
3. stel het slachtoffer gerust
4. zorg voor deskundige hulp
5. help iemand op de plaats waar hij ligt of zit

Van de laatste regel kan worden afgeweken als de toestand van het slachtoffer dat toelaat. Het kan namelijk veiliger zijn het slachtoffer te verplaatsen, ter voorkoming van meer ongevallen. Is het verplaatsen door de ernst van het letsel niet mogelijk, markeer dan de plaats van het ongeval met behulp van twee gekruiste ski's of leg skis op de bindingen op de grond. Zet de rest van je groep op een veilige plaats.

Bij het vervolgdeel tot Ski instructeur niveau 3 gaan we nader in op ongevallen die op de piste kunnen plaatsvinden en hoe je ter plaatse dient te handelen.

EHBSO: de ICE-regel

De eerste hulp bij ongevallen omvat de hulp die iedere leek kan bieden bij ongevallen in afwachting van deskundige hulp. De behandeling van ongevallen en acuut optredende blessures vraagt een specifieke benadering. Eerste hulp bij sportongevallen wordt als EHBSO afgekort.

De beheersing van de eenvoudige EHBSO maatregelen is voor iedere ski instructeur van het allergrootste belang. Een juiste hulpverlening in de allereerste minuten tot uren van een letsel betekent vaak een winst van dagen tot weken in de revalidatie.

Hoewel in deze cursus niet de volledige cursus 'EHBO bij sportbeoefening' kan worden gegeven, worden tijdens de cursusedagen wel kort de belangrijkste aspecten van Eerste Hulp bij Sport Ongelukken behandeld.

Toepassen EHBSO: DE ICE-regel

Kernpunt van de EHBSO in het acute stadium vormt de ICE regel. De afkorting staat voor vier opeenvolgende acties. Deze vier acties van de ICE regel zijn: ICE = Koel het getroffen



lichaamsdeel gedurende 10 tot 15 minuten met water, ijs/sneeuw of een coldpack. Let op: leg altijd een doek tussen huid en ijs of coldpack om de huid te beschermen.

- I = IMMOBILISEREN (onbeweeglijk houden)
- C = COMPRESSIE (drukverband aanleggen)
- E = ELEVATIE (hoog leggen en onbeweeglijk houden)

De geblesseerde dient onmiddellijk door een arts te worden bekeken bij:

- bewusteloosheid (ook kortdurend) of blijvende hoofdpijn
- misselijkheid, braken, duizeligheid, geheugenverlies na een blessure aan het hoofd (of val op het hoofd)
- ademhalingsmoeilijkheden na een blessure aan hoofd, keel of borstkas
- pijn in de rug of nek, al dan niet met uitstraling naar de armen of benen na een blessure
- buikpijn na een blessure
- bloed in de urine
- botbreuk of het vermoeden van een botbreuk
- ernstig gewrichts- of bandletsel, ernstig letsel aan spieren of pezen
- ontwrichting
- letsel aan het oog
- diepe, bloedende wonden
- letsels met hevige pijn
- onzekerheid omtrent aard, uitgebreidheid en eventuele behandeling van het letsel

De geblesseerde moet binnen 24/48 uur door een arts gezien te worden bij:

- blijvende last van spier of peesletsel
- blijvende last van gewricht of bandletsel
- als er alsnog onzekerheid is omtrent aard en behandeling van de blessure

7.2 Ski instructeur niveau 3

In dit hoofdstuk besteden we aandacht aan blessurepreventie op de Nederlandse kunstsibanen (indoor- en outdoorbaan). Evenals in de sneeuw, kunnen er namelijk op de kunstsibaan ongevallen of ongevalletjes gebeuren. De sport is hetzelfde, maar de omgeving of het terrein is verschillend.

De kunstbaan bestrijkt een kleiner oppervlak dan de pistes in de sneeuwlanden. De snelheden die ontwikkeld kunnen worden, liggen op de baan dan ook lager. De ongevalfrequentie is in een wintersportgebied moeilijk vast te leggen, maar moet op een kunstsibaan gemakkelijker te berekenen zijn. Tenslotte gaat het hier om een afgesloten 'skigebied'. Toch is daar tot op heden nog weinig of geen onderzoek naar gedaan. In de periode 1998-2002 zijn naar schatting jaarlijks zo'n 2.700 slachtoffers van een ongeval op een skibaan in Nederland (poliklinisch) behandeld. Daarnaast worden er ook letsels behandeld op de baan of door een huisarts. Gesteld kan worden dat naast de letsels die op de Eerste Hulpafdeling worden behandeld, minstens evenveel letsels op de baan of door de huisarts worden behandeld. Volgens het Oranje Kruisboekje 'Eerste Hulp bij sportongevallen' komt skiën/snowboarden op de 4e plaats in de toptien van sporten met het



hoogste aantal sportletsels. Met name de sleutelbeenbreuk en de onderarm/polsbreuk komen relatief erg veel voor. Aan ons skileraren de taak om de sport nog veiliger te maken!

7.2.1. Kunstbaan specifieke aspecten

Als gezegd, wordt er op de outdoorbaan met een aantal skiërs op een klein oppervlak geskied. Oplettendheid blijft geboden, omdat:

- botsingen nog steeds voorkomen, zij het minder dan in de sneeuw, omdat de skiër over het algemeen een vrij goed overzicht heeft over het gebeuren op de baan. Botsingen met palen of andere obstakels op de baan kunnen echter wel voor komen.
- valpartijen iedereen kunnen overkomen. Beginners, die vaak gespannen op de ski's staan, en ook kinderen, lopen verhoogd risico om te vallen. De wedstrijdskiër zal soms te veel risico nemen, wat uiteindelijk kan resulteren in een val.
- het glijvermogen van de baan onder andere afhankelijk van de luchtvochtigheid en temperatuur voor problemen kan zorgen. Bij een gladde baan kan vooral de beginnende skiër een niet meer te controleren snelheid ontwikkelen. Bij een stroeve baan kunnen de ski's ineens stil blijven staan, terwijl het lichaam nog verder wil en ook gaat.
- door de structuur van de matten en de snelheid van de skiër tijdens een val wrijvingskrachten ontstaan die kunnen resulteren in schaafwonden, blauwe plekken en kneuzingen. Een goed onderhouden baan zonder 'kale plekken', met goed aaneengesloten matten vermindert de kans op een val.

Op de indoorrolbaan spelen weer andere factoren mee. Als de skiër gedeeltelijk op het vaste en gedeeltelijk op het draaiende gedeelte komt te staan, is het oppassen geblazen: verdraaiingen van banden en gewrichten kunnen optreden. De instructeur heeft altijd een 'kastje' in de hand waarmee hij de lopende band kan stilzetten, de 'noodstop'. Aangezien op de baan met een kleine groep van 4 tot 6 leerlingen gewerkt wordt, kunnen botsingen nauwelijks optreden.

7.2.2. Behandelen van skiblessures

Ondanks preventieve maatregelen en oog voor de specifieke gevaren, kunnen skiblessures natuurlijk altijd voor komen. Bij een skiletset gaat het vaak om aandoeningen van de weke delen van het lichaam, zoals:

- spieren
 - kneuzing: contusie, waarbij bloeding ontstaat
 - spierscheur: strain
- gewrichten
 - gewrichtenverstuiking: dystorsie met kapselirritatie (vocht in de knie)
 - kapselscheur (bloed in de knie)
 - bandletsel (sprain)

De meest bekende skiblessures zijn de knieblessure en de 's-duim'.



A. Knieblessure

Ski, schoen en voet vormen een functionele eenheid. De enkel is in een bepaalde stand geblokkeerd, waardoor de knieën gebogen worden. Bij buiging van de knie zijn de banden relatief slap en moet de knie uitsluitend door actieve spierkracht gestabiliseerd worden. Het is echter mogelijk dat de inwerkende krachten zich eerst op de knie concentreren en tot kniebandletsels leiden.

B. s-duim

De s(ki)-duim komt regelmatig voor en kan als skispecifiek betiteld worden. Bij een val blijft de duim in de lus van de skistok hangen en ontstaat de klassieke ruptuur van het bandapparaat.

Het is belangrijk dat je weet hoe je in het geval van skiletseel het beste kunt handelen en dat je als instructeur adequaat kan reageren. Belangrijke aanwijzingen daartoe zijn:

I. Blijf rustig, ook al is het een zeer ernstig ongeval

Je kalmte en rust moeten je helpen boven de situatie te staan en alleen in rust kan je adequaat handelen.

II. Let op onderkoeling

Zorg als het letsel dat toelaat dat het slachtoffer op een jas komt te liggen en wordt toegedekt met een andere jas (een alufoliedeken is nog beter). De ski's van het slachtoffer kunnen worden verwijderd door de binding voorzichtig met de hand te openen.

De schoenen mogen worden losgemaakt om de bloedtoevoer te bevorderen, maar doe ze nooit uit. Vermoed je voet- of onderbeenletsel, laat de schoen dan dicht zitten. Hierdoor kunnen zwellingen worden voorkomen. Lokaal koelen bij bijvoorbeeld het verdraaien van de knie is, gezien de aanwezigheid van sneeuw, een eenvoudig karwei. Zorg er echter altijd voor dat er een laagje kleding tussen de huid en de sneeuw zit om bevriezing te voorkomen.

Zorg dat er door minimaal twee (liefst drie) goede skiërs hulp gehaald wordt en blijf zelf bij de gewonde achter. Om snel ter plaatse te kunnen zijn en adequaat hulp te verlenen is het belangrijk dat degene die hulp haalt de plaats van het ongeval en de vermoedelijke aard van het letsel weet.

III. WWW: waar, wat, wie en wie belt?

Als ezelsbruggetje om de meest belangrijke informatie te kunnen vertellen, gebruiken we de WWW: Waar is het gebeurd, Wat is er gebeurd, Wie is het slachtoffer, maar ook Wie belt de redding.

IV. Locatie doorgeven: pistenummer of nauwkeurige beschrijving

Elke piste is genummerd; dit nummer staat aangegeven op de markeringsborden langs de randen van de piste. Hieronder staat meestal nog een nummer vermeld: dit is het nummer van het markeringsbord. Ontbreekt dit laatste nummer, pak dan je liftenkaartje en geef hierop zo nauwkeurig mogelijk aan waar het slachtoffer zich bevindt. Je kunt hulp halen bij elke bemande liftpost die zich bij het begin van de lift bevindt. Meestal is daar telefoon, zodat de dichtstbijzijnde EHBO-post gewaarschuwd kan worden. Laat de boodschapper terug skiën, zodat je weet dat er hulp komt.



V. Je moet je altijd kunnen legitimeren

Laat ook je cursisten altijd een legitimatiepas en liefst ook zijn verzekeringspas (pasje NSKiV) bij zich hebben, zodat je meerdere (medische) gegevens van het slachtoffer hebt. Zoals bekend, is het overigens verplicht om je te kunnen legitimeren (FIS Regel).

VI. Zorg dat je altijd EHBO-set bij je hebt en ken de ICE-regel

Kernpunt van de EHBSO in het acute stadium vormt de ICE regel. ICE betekent ijs of koude. De afkorting staat voor vier opeenvolgende acties. Deze vier acties van de ICE regel zijn:

1. **ICE**
Koel het getroffen lichaamsdeel gedurende 10 tot 15 minuten met water, ijs/sneeuw of een coldpack. (Leg altijd een doek tussen huid en ijs of coldpack)
2. **I**
Immobiliseren (onbeweeglijk houden)
3. **C**
Compressie (drukverband aanleggen)
4. **E**
Elevatie (hoog leggen).

7.3 Ski instructeur niveau 4 (wintersportkleding en protectie)

Naast een perfect onderhouden ski en goed passende schoenen, is ook de kleding van groot belang. Wintersportkleding moet licht zijn, ademen, wind en waterdicht zijn en het moet de skiër beschermen tegen kou en eventuele impact. Daarnaast moet het er ook een beetje leuk uitzien natuurlijk!

1. Lagenprincipe

We kennen allemaal het lagenprincipe wel. Op de huid dragen we thermo-ondergoed, daaroverheen een isolerende laag en daaroverheen de water/ winddichte laag. Op deze manier houdt de kleding lucht en warmte vast, wordt het zweet afgevoerd en blijft de huid droog. Afhankelijk van de buitentemperatuur kun je variëren in het aantal tussenlagen.

2. Thermo-ondergoed

Thermo-ondergoed is gemaakt van synthetisch materiaal en moet strak over het lichaam gedragen worden. Op deze manier kan het zweet direct afgevoerd worden naar een tweede laag. Veel wintersporters zweren nog steeds bij hun katoenen t-shirt. Dit zit misschien prettig maar katoen houdt vocht vast met als gevolg een oncomfortabel gevoel en kou.

3. Fleece

Fleece is het Engelse woord voor vacht, en wijst op het vachtachtige uiterlijk van de stof. Het is een materiaal op basis van polyethyleen tereftalaat. Dit is een synthetisch materiaal, dat door de breiwijze sterk isolerend werkt. Dit wordt bereikt door de stof zeer los breien. Daarna wordt het gebreide doek gewassen, waardoor het breisel sterk krimpt en het uiterlijk krijgt van een lamsvacht.

Fleece is populair als materiaal voor vesten en truien en wordt in zeer veel verschillende kwaliteiten gemaakt. Het dunne micro fleece is ideaal om als tweede laag te dragen terwijl



de dikkere fleece truien bij koude omstandigheden onder de jas kunnen worden gedragen. Fleece heeft een zeer goede isolerende werking maar is niet winddicht. Dit kan opgelost worden door een ademend maar winddicht membraan tussen twee lagen fleece te verlijmen, dit materiaal wordt onder andere onder de naam Windstopper, een onderdeel van Gore, op de markt gebracht.

4. Twee- en drielaags GoreTex

Gore Tex is een merknaam en marktleider bij de productie van waterdichte, ademende membranen. Een Gore Tex wintersport jas of broek wordt gemaakt van een polyester of een nylon buitenlaag die zorgt voor de sterkte met aan de binnenkant een Gore Tex membraan dat zorgt voor de waterdichtheid.

Dit membraan heeft ongeveer 1,4 miljard poriën per vierkante centimeter. Deze poriën zijn zo klein dat een waterdruppel onmogelijk kan passeren terwijl waterdamp er makkelijk doorheen kan. Bij kleding van twee-laags Gore Tex is het membraan op de stof geplakt en wordt dit membraan beschermd door een voering, al of niet voorzien van extra isolatie. Het voordeel van twee-laags Gore Tex is dat het materiaal soepel valt en goed ademt. Nadeel is dat de stof iets kwetsbaarder is ten opzichte van drielaags Gore Tex.

Bij kleding van drielaags Gore Tex wordt het membraan ook aan de binnenkant op de stof geplakt, maar wordt over dit membraan een (derde) beschermlaag geplakt. Drielaags kleding is iets stugger, is niet geïsoleerd en ademt door deze derde laag iets minder. Het voordeel is dat het materiaal sterker en slijtvaster is, waardoor het vooral populair is in de buitensport.

Onderhoud

Als de poriën van het membraan verstopt raken door vuil en zweet zal het ademend vermogen afnemen. De meeste Gore Tex kleding kan gewoon warm gewassen worden met wasmiddel en daarna in de droogtrommel worden gedroogd op een gemiddelde temperatuur.

De waterafstotende laag waarmee de kleding wordt geïmpregneerd zal na verloop van tijd verslijten. Om de buitenlaag weer water afstotend te maken zijn er diverse middelen in de handel (Nikwax, Harmisol).

Softshell

Softshell is een nieuw materiaal dat gebruikt wordt voor truien, jassen en broeken. Het materiaal voelt iets dikker aan en heeft een zeer fijne structuur aan de buitenzijde. Het is bovendien voorzien van een fleece achtige liner aan de binnenzijde. Softshell draagt erg prettig maar is van zichzelf niet water/ winddicht. Voorzien van een membraan (Gore) wordt softshell kleding tegenwoordig ook water/ winddicht geleverd.

Paclite

Paclite is een materiaal dat waterdicht/ winddicht is, prima ademt en daarbij ook erg licht is. De nylon buitenlaag is dun. Hier zit een (gore) membraan op gepakt, dat wordt beschermd door een dunne derde laag die hier weer op zit geplakt. Paclite kleding is licht, dun en kan zeer klein in de rugzak worden meegenomen. Nadeel is dat paclite kleding kwetsbaar is.



Sokken

Een niet onbelangrijk onderdeel van de wintersportuitrusting zijn de sokken. Goede sokken zijn dun, vooral bij de tenen, hebben geen naden en sluiten perfect rond de voet en het onderbeen. Een wintersportsok zal lang genoeg moeten zijn om ruim boven de skischoen uit te komen.

Sokken worden van synthetisch materiaal gemaakt. Daarnaast wordt er wol (warmte, vochtregulatie) zijde (warmte) of zilver (vochtregulatie/ anti bacteriologisch) in de stof toegepast.

Protectie

Gelukkig worden steeds meer wintersporters zich bewust van de gevaren die skiën met zich meebrengen. De helm begint inmiddels ingeburgerd te raken. Daarnaast rijden steeds meer Freestyle skiërs met een backprotector en een crash pant. Vooral in het funpark en off-piste zouden wintersporters deze bescherming moeten dragen. In een aantal Alpenlanden is het dragen van een helm voor kinderen al verplicht!



8. Kinderskiën

Het werken met kinderen vereist een andere aanpak dan het werken met volwassenen. Dit geldt niet alleen in het dagelijks leven, maar is ook zeker van toepassing op het geven van skiessen. Bij vrijwel iedere skischool vormt het lesgeven aan kinderen een belangrijk onderdeel. Kinderen houden van afwisseling en spelletjes. Als je ze als ski instructeur kan uitdagen met telkens andere spelletjes en oefeningen en je bovendien veel variatie in je aanpak aanbrengt, is succes verzekerd.

8.1 Ski instructeur niveau 2

Kinderen gaan tegenwoordig op steeds jongere leeftijd beginnen met skiles. Het is eerder regel dan uitzondering dat je lesgeeft aan kinderen vanaf een jaar of 6 maar sta niet raar te kijken als er opeens een dreumes van 4 jaar voor je staat. Daarnaast zal je als ski instructeur niveau 2 ook veel kinderfeestjes en schoolgroepen mogen begeleiden. Het begeleiden van en het lesgeven aan kinderen vereist wel een andere aanpak. Daarom willen we jullie een aantal richtlijnen meegeven.

1. Skimateriaal

Als eerste zal je er in overleg met de verhuur voor moeten zorgen dat de kinderen het juiste materiaal krijgen. Zorg dat de ski's aangepast zijn aan de lengte en het gewicht van de kinderen. Een ski dat tot aan de borst komt is ideaal. Zorg ervoor dat je leerlingen een helm dragen en dat zij warm genoeg zijn aangekleed.

2. Presentatie

Lesgeven aan (kleine) kinderen vereist een aangepaste presentatie. Spreek de kinderen aan op ooghoogte. Gebruik geen moeilijke volzinnen, hou het simpel. Skitermen kun je makkelijk vertalen door in plaats van ploeg het te hebben over een pizzapunt bijvoorbeeld! Hou je Praatje kort, werk met veel Plaatjes en Daadjes. Kinderen zijn erg visueel ingesteld, doe alle oefeningen voor. *Monkey see, monkey do.*

3. Methodiek

Het gaat er bij kinderlessen vooral om dat de kinderen skiën fantastisch vinden, het is nog niet belangrijk dat ze in de perfecte ski houding kunnen staan. Je standaard methodische rijtje kan je voor een deel aanhouden maar je einddoel is helemaal afhankelijk van je kindergroepje. Bij hele jonge kinderen is het maken van een pizzapunt moeilijk. Er zijn hier wel hulpmiddelen voor om de skipunten bij elkaar te houden waardoor het kind alleen hoeft te duwen om een pizzapunt te maken. Ook kun je de keuze maken om langer bezig te zijn met glijden in de vallijn en daar je fantasie op los te laten.

Gebruik tijdens je lessen veel speelse vormen en wedstrijdjjes. Succesbeleving is bij kinderen erg belangrijk, daag ze voldoende uit maar maak het niet te moeilijk! Zorg voor een bijzondere afsluiting van je les, zoals bijvoorbeeld sleeën. De fijne coördinatie van jonge kinderen is nog minder goed ontwikkeld, je zal merken dat het tijd kost voordat bewegingen vloeiend en precies worden uitgevoerd. Neem deze tijd en probeer je lessen leuk te houden door veel te variëren in de oefenstof.



4. Organisatie

Zorg dat je ruim op tijd bent. Je kunt dan een praatje maken met de ouders en je kunt jezelf even voorstellen aan de kinderen. Probeer de ouders hierna op een zijspoor te zetten zodat jij de aandacht hebt van de kinderen. Laat de kinderen voor de les plassen en neem zakdoekjes mee de baan op. Zet je hulpmiddelen vooraf klaar en baken je oefenterrein duidelijk af. Zorg voor een strakke, duidelijke organisatie. Volwassenen hebben vaak aan een half woord genoeg of regelen een deel van de organisatie zelf, bij kinderlessen zal jij ervoor moeten zorgen dat de kinderen weten waar ze moeten staan en wanneer ze iets mogen doen. Een strakke organisatie zorgt voor rust en overzicht, dit werkt voor jou prettiger, het is duidelijker voor de kinderen en het komt ook de veiligheid ten goede!

5. Begeleiden

Kinderen zijn egocentrisch, zorg daarom voor voldoende individuele aandacht. Strooi met (terechte) complimentjes, werk met "high five's" en "boxen" en neem eventueel de tijd voor een traktatie. Zorg dat je duidelijk bent over de regels tijdens je les, je mag hier zeker in het begin best streng in zijn en pas de regels ook consequent toe. Geef je een kinderfeestje, zet dan de jarige in het zonnetje en geef hem/haar extra aandacht. De jarige mag bijvoorbeeld als eerste of de jarige geeft het voorbeeld.

6. Evaluatie

Eindig ook de kinderles met de BEVO, waarbij je de evaluatie in een kringgesprek kan doen. Neem ook de tijd om een praatje met de ouders te maken. Zij willen natuurlijk graag horen hoe goed hun kleine het heeft gedaan. Lesgeven aan kinderen is voor de ene instructeur makkelijker dan voor de andere. Je moet het leuk vinden en je moet er een beetje feeling voor hebben. Wij hopen dat je door bovenstaande tekst wat handvatten hebt gekregen. Wil je de kinderlessen één groot feest laten worden, ga dan op zoek naar het kind in jezelf!

8.2 Ski instructeur niveau 3

Bedenk dat kinderen snel ontmoedigd kunnen raken. Bij een verkeerde aanpak van je les zullen ze al gauw naar hun ouders willen. Vandaar dat in dit hoofdstuk veel aandacht wordt besteed aan de kenmerken van de verschillende leeftijdscategorieën en de consequenties daarvan voor het lesgeven. Een kind van drie jaar is in geen enkel opzicht te vergelijken met een kind van veertien. Daarnaast kan een kind in zijn ontwikkeling jonger of ouder zijn dan zijn leeftijd. We gaan in dit hoofdstuk in op de lichamelijke en mentale ontwikkeling van de verschillende leeftijdsgroepen. Daarnaast wordt gekeken naar de coördinatievaardigheden, het gedrag en de manier van communiceren.

Gewapend met deze informatie kun je de goede aanbiedingsvorm voor je les kiezen en ben je in staat om de ontwikkeling en vaardigheden van kinderen te analyseren. Ook vind je een aantal handige tips en checklists ten aanzien van veiligheid, organisatie en – ook niet onbelangrijk – de omgang met ouders.

Verwachtingen van kinderen en jouw rol als kinderski instructeur

Een succesvolle kinderski instructeur heeft veel kwaliteiten. Met alleen een goede methodische opbouw van je les en duidelijke demonstraties kom je er niet. Weet hoe een kind denkt, voelt en handelt. Je kunt pas goed je informatie overbrengen als je weet wat kinderen motiveert. Hierna volgen enkele gedachten van kinderen tijdens een skiles:



Je snapt waarschijnlijk wel dat je heel wat in huis moet hebben om aan de verwachtingen van kinderen te voldoen. Wees geduldig, enthousiast, vriendelijk, creatief, motiverend, vrolijk, benaderbaar, aanmoedigend, dynamisch, positief, flexibel, open, energievol, georganiseerd, gevoelig, eerlijk en oprecht.

1. Verschillende rollen vervullen

En alsof dat nog niet genoeg is, krijg je ook nog te maken met het feit dat je niet alleen de ski instructeur bent. Tijdens de les zul je verschillende 'petten' dragen. Je bent namelijk ook de oppas, de vader-/moederfiguur, de vriend(in), de begeleider, de beschermer, het rolmodel en, als het er op aan komt, de baas.

2. Voorafgaand aan de les

A. Wat verwachten ouders?

Als ouders hun kind bij een skischool voor les opgeven, gaan zij ervan uit dat er serieuze begeleiding wordt gegeven door een te vertrouwen instructeur. Ze willen dat hun kind snel en op de juiste manier leert skiën. Los van de techniek vinden zij ook de sociale ervaringen



en het contact met de natuur belangrijk. Tenslotte willen zij vooral dat hun kind zich er lekker bij voelt.

B. Hoe ga je met ouders om?

Allereerst stel je jezelf voor aan de kinderen en de ouders. Vraag de naam van het kind en schrijf het eventueel op een sticker en plak die op. Het is belangrijk dat je ouders duidelijk inlicht over de wederzijdse verwachtingen. Maak hierbij duidelijk, om teleurstelling te voorkomen, dat ieder kind in zijn eigen tempo leert en dat dit te maken heeft met het lichamelijke en mentale kunnen van het kind. Ouders willen direct het gevoel krijgen dat hun kind jouw belangstelling heeft. Geef ouders daarom na de les feedback en neem vervolgens vriendelijk maar resoluut afscheid.

Let op: sommige kinderen luisteren beter wanneer hun ouders er niet zijn; andere juist wanneer de ouders aanwezig zijn. Bij huilende kinderen moet je met geduld het vertrouwen zien te winnen. Leidt ze af en spreek ze lief toe.

C. Veiligheid/organisatie

Kinderen begrijpen niet wat gevaar inhoudt tot ze ongeveer 6-7 jaar zijn. Daarbij komt dat ze snelheid en afstand niet goed kunnen inschatten. Je moet dus constant alert blijven op hun skigedrag. Als instructeur ben je tenslotte 100% verantwoordelijk voor de veiligheid van het kind gedurende de les.

Toch is een kind nooit te jong om te leren over hoe hij zich veilig kan gedragen op de piste. Door een aantal spelletjes en oefeningen met ze te doen leer je ze in een vroeg stadium hierover na te denken en hun gedrag erop aan te passen. Zo kunnen zelfs de jongste skiërs zich veilig gedragen op de piste. Bijkomend voordeel is dat de les voor jezelf ook meer ontspannen en gemakkelijk is, als je weet dat de kinderen zich veilig gedragen op de piste. Voor het gemak hebben we de FIS-pisteregels vertaald naar kinder- en spelvormen om deze regels aan te leren.



8.3 FIS piste-kinderregeld

A. Houd rekening met anderen

Vertaling: kijk ook naar andere skiërs en kijk waar zij skiën.

Spelvorm: slalom, ruim om objecten heen skiën, etc.

B. Beheers uw snelheid en het skiën

Vertaling: je moet zo skiën dat je meteen kunt stoppen.

Spelvorm: stoplichtspelletjes, het stopspel (alle kinderen skiën in een slang achter de instructeur aan (met afstand), de instructeur roept: "Stop!". De kinderen moeten zo snel mogelijk stoppen en 'bevrozen'. De laatste die dan nog beweegt is af).

C. Kies een veilig spoor

Vertaling: de skiërs die voor jou skiën gaan altijd voor, kijk goed vooruit waar je naartoe skiet. Let ook op onverwachte hobbels, kuilen, etc.

Spelvorm: slalom, om obstakels heen skiën, tussen bomen door skiën, achter elkaar in precies hetzelfde spoor skiën, reacties oefenen met handjeklap of op commando naar links of rechts gaan.

D. Haal voorzichtig in

Vertaling: als jij sneller gaat dan de skiërs voor jou, dan moet je ruim om ze heen.

Spelvorm: slalom, spelletjes (je roept bijvoorbeeld de naam van een kind en die moet naar voren komen skiën en dus eerst klasgenootjes voorzichtig inhalen).

E. Kijk uit bij oversteken en invoegen

Vertaling: als je ergens weg wilt skiën of bij een kruising komt, hoor je te wachten totdat alle skiërs voorbij gegaan zijn en totdat er helemaal niemand meer aankomt. Dan mag jij pas.

Spelvorm: kijk naar boven, kijk naar beneden, kijk naar links, kijk naar rechts, kijk naar boven en 'gaan'!

F. Houd nauwe passages vrij

Vertaling: je mag alleen daar staan waar skiërs die van boven komen, je kunnen zien. Of wacht helemaal aan de zijkant van de piste.

Spelvorm: het treinstation is aan de rand van de piste, etc.

G. Klim of loop altijd langs de kant van de piste

Vertaling: als je omhoog wilt lopen of naar beneden wilt glijden, mag dat alleen langs de zijkant van de piste.

Spelvorm: het is net als op straat: de stoep is aan de zijkant van de straat/weg.

H. Houd u aan de 'verkeersborden'

Vertaling: let op borden waar je dichtbij/langs skiet. Ski alleen waar je mag skiën.

Spelvorm: de eerste die een bord ziet en de betekenis daarvan kan vertellen, mag instructeur zijn tot aan de volgende lift, of mag een spelletje bedenken, etc.

I. Verleen hulp bij ongelukken

Vertaling: zie je tijdens de les iemand vallen die blijft liggen, vertel dat dan altijd aan je instructeur.



J. Legitimatieplicht

Vertaling: zorg dat je altijd je naam, telnr en het hotel waar je slaapt op een papiertje bij je hebt.

Hierna vind je een aantal checklists, waarmee je er op een eenvoudige wijze voor kunt zorgen dat je lessen veilig georganiseerd zijn.

Hoe organiseer je een veilige les?

1. Kies voor goede en opzichtige wacht/standplaatsen op de piste (bijvoorbeeld uit de wind);
2. Markeer start- en eindpunt (afstand aangeven) om te voorkomen dat kinderen doorskiën;
3. Leer de kinderen wat het teken is dat je gaat stoppen, als ze achter je aan skiën (bijvoorbeeld met een kreet of door je stok omhoog te houden);
4. Leer ze afstand te houden van elkaar;
5. Verplicht de kinderen onder elkaar te stoppen (om het domino effect te voorkomen);
6. Blijf altijd strak in je organisatie;
7. Leg heel duidelijk uit wat je bedoeling is en controleer elke keer weer of ze het snappen;
8. Wijs altijd een laatste man aan (de stofzuiger of groepspolitielid);
9. Verzamel de groep in geval van grote obstakels of splitsingen altijd op ruime afstand voor die plek;
10. Laat de groep nooit alleen;
11. Zorg dat het niveau van je groep gelijk is;
12. Kies voor het juiste tempo, terrein en traject.

Hoe ga je om met het weer?

1. Zorg dat je altijd op de hoogte bent van het weerbericht;
2. Let bij kou en ijzige wind op bevriezing van lichaamsdelen (neus/wangen);
3. Let op gedrag dat duidt op kou, bevriezing of warmte. Kinderen melden deze dingen niet snel uit zichzelf, maar hun gedrag en/of uiterlijk verraden dit meestal wel;
4. Verminder bij slecht zicht of slechte sneeuwcondities het tempo;
5. Let op de directe zonnestralen; zorg dat er regelmatig gesmeerd wordt.

Hoe controleer je het materiaal?

1. Controleer de uitrusting goed (voordat de ouders vertrokken zijn);
2. Let er op dat kinderen een briefje met naam, hotel en telefoonnummer op zak hebben;
3. Zorg dat kleding is aangepast aan de weersomstandigheden (waterproof, ademend).
4. Denk aan muts, wanten, sjaal en eventueel warme kleding onder het pak;
5. Controleer de ski's: ze moeten licht getailleerd zijn en de lengte moet aangepast zijn aan het niveau (beginners/borsthoogte, gevorderden/kinhoogte, vergevorderden/ooghoogte);
6. Skischoenen dienen voor stabiliteit en goede steun. Het kind moet rechtop kunnen staan in de schoen en het onderbeen voldoende naar voren kunnen buigen;
7. Let erop dat iedereen zonnebrandcrème bij zich heeft;



8. Op iedere neus een sneeuwbril en eventueel een zonnebril op zak;
9. En tenslotte: altijd een helm op (let op een goed aangesloten pasvorm).

Hoe ga je om met het gebruik van de lift?

1. Vermijd steile sleepliften;
2. Leg het liftgebruik duidelijk uit en controleer of dit begrepen wordt;
3. Stuur, indien nodig, betrouwbare en geschikte volwassenen mee om te helpen;
4. Ga altijd zelf als laatste de lift in;
5. Stuur indien mogelijk een van je oudste en meest verantwoordelijke kinderen uit de groep als eerste in de lift mee. Laat dit kind boven op een veilige plek met de andere kinderen wachten, totdat jij boven bent;
6. Vertel wat de kinderen moeten doen, als ze uit de lift vallen of andere problemen hebben;
8. Zorg dat de beugel van de stoeltjeslift altijd goed gesloten is;
9. Pas op met sjaals of andere voorwerpen (touw) waarmee kinderen kunnen blijven hangen in een lift.
10. "Have a break"
11. Wees constant alert op vermoeidheidsverschijnselen;
12. Las regelmatig pauzes in;
13. Zorg ervoor dat ze voldoende en op tijd drinken en eten. Kinderen verbruiken veel energie.

Neuzen tellen, oftewel: hoe weet je of je iedereen hebt?

1. Kijk regelmatig of jij je groep nog compleet hebt (tellen, tellen, tellen);
2. Vertel voor iedere afdaling waar je naar toe gaat;
3. Maak een van de kinderen 'assistent' van de instructeur;
4. Verzin een groepscreet voor als een van de kinderen valt;
5. Maak tweetallen en zorg dat zij constant elkaars aanwezigheid in de gaten houden.
6. Wat te doen als je een kind mist?
7. De kinderen voor de les goed uitleggen wat ze moeten doen als ze de groep kwijt zijn (naar het dalstation van de laatst genomen lift skiën en daar wachten op de instructeur en om hulp vragen aan het liftpersoneel of aan voorbij skiënde volwassenen);
8. Ga nooit alleen zoeken; neem altijd de rest van de groep mee;
9. Meld de skischool (en eventueel de pistedienst) zo snel mogelijk dat een kind vermist wordt;
10. Informeer de ouders;
11. Als het kind gevonden is, niet meteen boos worden.
12. Luister altijd eerst naar de oorzaak!



8.4 Algemene didactiek

A. Hoe start je de les?

Voordat je je les begint, is het belangrijk om direct de namen van de kinderen in je groep te weten. Zorg dat je ze goed onthoudt of maak gebruik van naamplaatjes. Controleer samen met de ouders de uitrusting van de kinderen en spreek goed met hen af hoe laat je klaar bent. Controleer of de kinderen worden opgehaald of dat ze alleen naar huis mogen.

In de eerste minuten van je les is het essentieel dat de kinderen zich bij jou op hun gemak voelen. Communiceer met ze, win hun vertrouwen en laat zien dat je aan hun kant staat. Bedenk dat glimlachen een internationale taal is. Zelfs de kleinste kinderen begrijpen dat. Vertel hoe je heet en hoe ze je goed kunnen herkennen (bijvoorbeeld aan je skischoenen, de kleur van je helm). Tenslotte vertel je wat je plannen zijn voor de les, vraag je of ze het snappen en of ze nog vragen hebben.

B. Het doel van je les

Het doel van een les moet realistisch zijn. Daarom is het belangrijk dat je eerst op de hoogte raakt van de gemiddelde tijd waarbinnen kinderen van een bepaalde leeftijd progressie maken. Ook dien je er rekening mee te houden dat de tijd die je hebt om echt te oefenen bij iedere leeftijdscategorie verschilt.

C. De planning

Zodra je weet hoe snel de leerprogressie kan verlopen en hoeveel tijd je eraan kunt besteden, kun jij je les plannen. Houd je planning flexibel zodat je in kunt spelen op weersveranderingen en veranderende sneeuwcondities. Geef je les in een veilige omgeving, ongeacht de leeftijd of het niveau van de groep.

Leg de kinderen uit wat je wilt bereiken en let erop dat ze daarin kunnen slagen. Stel dus een reëel doel. Kinderen houden van afwisseling, dus maak zoveel mogelijk gebruik van hulpmiddelen. Herhaling zorgt ervoor dat ze eerder dingen onthouden. Begin en eindig de les dus met iets wat ze al een keer gehad hebben.

D. Goede communicatie is belangrijk

De impact van je les valt of staat met goede communicatie. Bij kinderen heb je nog een aantal extra dingen waar je op moet letten. Zorg dat je met kinderen praat op hun niveau en let erop dat je taalgebruik past bij die leeftijdscategorie. Laat zien dat je luistert, geïnteresseerd bent en dat je ze begrijpt. Oogcontact op gelijke hoogte geeft een geïnteresseerde indruk en maakt je benaderbaar. Contact met kinderen is makkelijker als je op de hoogte bent van hun belevingswereld. Weet wie hun idolen zijn, hun helden en wat “in” is bij die groep. Zeker in het begin van je lessen is het ijs sneller gebroken als je laat zien dat je weet wat er bij ze speelt.

Wees je ervan bewust aan welke leeftijdsgroep je les geeft en geef mentaal en fysiek op dat niveau les. Kinderen hebben meer regels nodig. Stel die zo snel mogelijk vast, laat zien dat jij de leiding hebt en maak zo nodig duidelijk wat wel of geen juist gedrag is. Wees in alles wat je doet in de groep eerlijk en consequent. Let naast verbale communicatie ook op lichaamstaal. Dus op tekenen van angst, kou, verveling, frustratie of blijdschap.



E. Laat zien wat je ze leert

Waar volwassenen verbaal zijn ingesteld, zijn kinderen veel meer visueel ingesteld. Ze leren met name door te kijken en (na) te doen. Geef dus duidelijke demonstraties, herhaal veel en houd je uitleg zo kort mogelijk. Je kunt maar kort de aandacht van kinderen vasthouden als je praat. Bovendien zijn ze snel verveeld. Doordat jij groter en zwaarder bent en langere ski's hebt, verschilt je radius en bochtenverloop nogal van die van kinderen. Pas ze dus aan aan die van de kinderen.

F. Oefenen

De belangrijkste elementen voor succes of frustratie zijn te vinden in je oefeningen. Daag je de kinderen uit of zijn je oefeningen een bron van frustratie? Frustratie kan je voorkomen door te zorgen dat de kinderen veilig en optimaal kunnen oefenen. Pas daarom de snelheid en het terrein aan aan het niveau van je groep. Uitdaging vinden kinderen in oefeningen en spelletjes. Om het nieuw geleerde goed vast te houden moet je kilometers maken en is het leuk om constant te variëren met oefeningen en spelletjes. Bedenk daarbij dat kinderen het ook prettig vinden om spelletjes of oefeningen te verzinnen en mee te beslissen. Moedig ze aan tijdens het oefenen door middel van kreten, door te roepen, geluid te maken met de stokken en zelf mee te doen. Met elkaar dingen doen maakt leren pas echt leuk, dus werk veel in groepsverband of tweetallen (en voorkom de saaie één voor één afdalingen).

G. Analyseer wat er gebeurt

Ieder kind in de groep heeft zijn eigen fysieke en mentale eigenschappen en heeft dus een eigen aanpak nodig. Ga hier voorzichtig mee om. Hoewel je veel in groepjes zult werken, dien je wel goed op te letten dat je ieder kind ziet en dat je weet waar hij of zij specifiek aan kan werken.

H. Het belang van positieve feedback

Kinderen kunnen snel ontmoedigd raken. Moedig ze daarom voortdurend aan en laat het weten als ze het goed doen. Corrigeer de techniek zoveel mogelijk in de vorm van spelletjes. Laat het zien. Doseer je correcties om ontmoediging te voorkomen. Mocht je iemand in de groep hebben die veel correctie nodig heeft, richt je dan niet constant op hem of haar.

Kinderen snappen vaak niet wat ze fout doen of hoe dingen anders zouden moeten. Zeg dan wat je graag wilt dat ze voortaan doen en niet wat ze fout doen. Bijvoorbeeld: "Probeer je bovenlijf/armen heel rustig te houden", als een kind continu te veel beweegt. Of: probeer je bocht maar wat groter te maken zodat je volgende keer onderaan de groep uitkomt", tegen een kind dat vaak de halve groep ondersteboven skiet. Breng je eventuele kritiek opbouwend en positief. Mocht je echt iets negatiefs willen melden, begin dan met iets positiefs. Meld vervolgens wat er negatief was en sluit weer af met een positief punt.

I. Evaluatie en afsluiting

Let erop dat je de hele groep bij elkaar hebt aan het eind van de les. Vraag aan de kinderen wat ze geleerd en gedaan hebben, zodat ze dat aan hun ouders kunnen vertellen en ook aan een eventuele nieuwe instructeur. Vertel ook wat je de volgende les van plan bent te gaan doen. Geef de kinderen eventueel een 'rapportje' mee naar huis van de verrichte prestaties van die les. Let erop dat ze door de juiste personen worden opgehaald voordat jij vertrekt. Als kinderen met leuke, positieve ervaringen en het gevoel dat ze iets geleerd



hebben je les verlaten, dan willen ze graag bij je terugkomen. En je kunt je voorstellen dat als de kinderen vrolijk en gelukkig zijn, dat hun ouders dat ook zijn.

Enkele verschillen tussen volwassenen en kinderen:

Volwassenen	Kinderen
Belastings- en drukwissel	drukwissel
onafhankelijke bewegingen	bewegen als een geheel
leren vooral verbaal	leren vooral visueel
angstiger, vaak verkrampt	minder angst, leren sneller
grotere bochtradius	kleinere bochtradius
meer geslipt skiën	meer gesneden skiën
laag tempo	hoog tempo
draaien sterk door de vallijn	skiën dichterbij de vallijn

8.5 Didactiek per leeftijdscategorie

In de vorige paragraaf heb je kunnen lezen hoe een kinderles er in het algemeen uitziet, en hoe kinderen verschillen van volwassenen. Ook tussen kinderen zitten er grote verschillen. Zoals eerder gezegd zijn kinderen van drie en veertien jaar moeilijk te vergelijken. Om het plannen van je les makkelijker te maken, hebben we een vergelijking gemaakt van de verschillende leeftijden. In deze paragraaf vind je een indeling in drie groepen:

- leeftijd 3 t/m 5 jaar
- leeftijd 6 t/m 10 jaar
- leeftijd 11 t/m 14 jaar

Per groep vind je een aantal specifieke punten op het gebied van lichamelijke ontwikkeling, coördinatieve vaardigheden, mentale ontwikkeling, en communicatie en gedrag. Daarnaast vind je per leeftijd een progressie-overzicht.

A. Kinderen in de leeftijd van 3 t/m 5 jaar

Lichamelijke ontwikkeling

- Spiergroepen zijn niet volledig ontwikkeld. Bilspiers zijn het sterkst, wat resulteert in achterop zitten;
- De bouw van het skelet wordt gebruikt voor de kracht;
- Zijn snel moe;
- Het hoofd is groot in verhouding tot het lichaam (hoger centraal massapunt);
- De romp is langer dan de benen (hoger centraal massapunt).



Coördinatieve vaardigheden

- Verticaal, voor- en achterbeweging is het sterkst;
- Motorische vaardigheid is niet ontwikkeld (kunnen niet zelf hun rits of schoenen dicht doen);
- Het lijf beweegt als één geheel (armen en benen afzonderlijk bewegen is moeilijk);
- Kan maar één opdracht per keer uitvoeren.

Mentale ontwikkeling

- Leren door spelen en kijken;
- Kunnen zich geen voorstelling maken van afstand en richting;
- Hebben geen idee van veilig of gevaarlijk gedrag;
- Zijn snel gefrustreerd;
- Willen onafhankelijk zijn;
- Zijn zich niet bewust van andermans behoeftes.

Communicatie en gedrag

- Zijn spontaan;
- Zijn vindingrijk;
- Zijn open;
- Zijn origineel;
- Zijn egocentrisch;
- Willen de instructeur tevreden stellen;
- Hebben een korte aandachtsspanne;
- Werken moeilijk in teamverband;
- De sociale contacten zijn niet ontwikkeld (wachten niet op hun beurt);
- Zijn snel afgeleid;
- Willen niets delen met anderen;
- Hebben een eigen willetje.

Consequenties voor het lesgeven

- Leer door te spelen met bewegingen;
- Houd het simpel;
- Werk niet te veel verbaal;
- Sta open en wees spontaan;
- Sluit aan op de belevingswereld van deze leeftijdsgroep;
- Gebruik eenvoudige oefenvormen;
- Laat je termen en woorden tot hun verbeelding spreken;
- Wees attent op aandachtsverlies en vermoeidheid, speel daarop in door middel van korte pauzes met bijvoorbeeld limonades, lekkers voor de kinderen en spelletjes;
- Doe geen één-benige oefeningen; de laterale beweging van deze leeftijdsgroep is zwak;
- Varieer in je opdrachten en spelletjes (je hebt er wel 100 nodig voor het glijden in de vallijn);
- Ben vóór alles het kindermisje;
- Leer hoofdzakelijk door nadoen;
- Gebruik voornamelijk instructievorm en spelvorm;
- Ken de naam van ieder kind (en noem die vaak);



- Ga bij de eerste kennismaking op ooghoogte van het kind zitten om vertrouwen te winnen en zet je zonnebril af;
- Pak de eerste vijf minuten van je les goed aan; die zijn doorslaggevend;
- Houd het kort en maak veel lawaai en kabaal (de kinderen moeten op jou gericht zijn en niet zoekend naar kijkende ouders), want de concentratie is minimaal;
- Vraag dingen die alleen met “ja” of “nee” beantwoord kunnen worden;
- Ieder kind heeft een eigen interpretatie van jouw demonstratie en zal het op zijn manier nadoen. Sommigen kunnen alleen ploegremmen met verkrampde armen erbij. Probeer daar niet te snel wat aan te veranderen; het kan te maken hebben met onderontwikkelde coördinatieve vaardigheden;
- Zorg dat je op korte ski's (snowblades/bigfoots) lesgeeft;
- Werk in een kleurrijke, volle omgeving; dat werkt het beste.

Progressie overzicht

sneeuw en outdoor

Uitgaand van twee lesuren op één dag:

- Ploegremmen: 1-5 dagen (bij gebruik van de ski-worm sneller);
- Ploegbochten: 2-5 dagen (bij gebruik van de ski-worm sneller);
- Komen tot parallelbocht en verder: 5 dagen en meer.

indoorrolbaan

Uitgaand van een lesuur van 30 minuten:

- Ploegremmen: 2 lessen (bij gebruik van de ski-worm sneller);
- Ploegbochten: 4 tot 6 lessen;
- Komen tot parallelbocht en verder: 5 lessen en meer.

B. Kinderen in de leeftijd van 6 t/m 10 jaar

Lichamelijke ontwikkeling

- De kracht is beter ontwikkeld (nog altijd zijn de bilspieren het sterkst, wat resulteert in achterop zitten);
- Grote motorische bewegingen zijn verbeterd;
- Het energieniveau is hoog;
- Het hoofd is meer in proportie ten opzichte van het lijf;
- Het bovenlichaam en het onderlichaam kunnen onafhankelijk van elkaar bewegen;
- De balans is beter ontwikkeld.

Coördinatieve vaardigheden

- De coördinatie ontwikkelt zich snel;
- De hand/oog coördinatie ontwikkelt zich;
- Ze kunnen meer dan één ding tegelijk.

Mentale ontwikkeling

- Zijn nieuwsgierig;
- Willen uitdagingen;
- Missen nog voldoende zelfvertrouwen;
- Zien volwassen regeltjes als uitdaging;
- Kunnen zelf beslissingen nemen;
- Kunnen zich langer concentreren;



- Willen verantwoordelijkheid nemen;
- Zijn leergierig.

Communicatie en gedrag

- - Hebben behoefte aan sociale contacten;
- - Hebben behoefte aan spelletjes;
- - Vinden het pijnlijk als ze buiten de groep vallen;
- - Voelen snel de druk van vriendjes of klasgenootjes;
- - Kunnen niet goed delen met anderen;
- - Zijn beter in staat op hun beurt te wachten;
- - Werken goed samen in teams en/of tweetallen;
- - Hun sociale vaardigheden zijn beter ontwikkeld;
- - Zijn zich bewust van anderen en hun gevoelens;
- - Ze zijn gebrand om ergens aan mee te doen;
- - Waaghalzig.

Consequenties voor het lesgeven

- Bedenk dat leren is: veel bewegen door te spelen;
- Houd de kinderen actief;
- Wees gevarieerd in je programma en oefenvormen in verband met de wisselende aandacht;
- Sta weinig stil, doe veel voor, leer door het nadoen van bewegingen;
- Geef niet te verbaal les, demonstreer veel;
- Speel in op de fantasie van het kind;
- Maak er gebruik van dat in deze leeftijdsfase gemakkelijk wordt geleerd;
- Oefen in twee- of meertallen binnen de groep;
- Let op: hoe ouder de kinderen, des te meer de nadruk ligt op het winnen van een spel/wedstrijd. Winnen gaat voor deze groep vóór eerlijkheid. Wees hier alert op en hanteer strakke regels;
- Ben je ervan bewust dat je hier een moeder- en vaderfiguur bent;
- Zorg ervoor dat je in het beginstadium van je les veel oefeningen doet i groepsverband (met verschillende partners, om kliekvorming te voorkomen);
- Maak gebruik van rolmodellen (ouders, vrienden, leraren, bekende skiërs);
- Geef pas vanaf een jaar of 8 opdrachten. Voor die tijd zijn kinderen niet goed in staat afstand en richting in te schatten en gevaar te herkennen. Verder kun je alle werkvormen toepassen.

Progressie overzicht

sneeuw en outdoor

- Ploegremmen: 20 minuten tot 2 uur (bij gebruik van de ski-worm sneller);
- Ploegbochten: 1-5 uur;
- Komen tot parallelbocht en verder: 5-10 uur en meer.

indoorrolbaan

Uitgaand van een lesuur van 30 minuten:

- - Ploegremmen: 1 les;
- - Ploegbochten: 2-3 lessen;
- - Komen tot parallelbocht en verder: 4 lessen en meer.



C. Kinderen in de leeftijd van 11 t/m 14 jaar

Lichamelijke ontwikkeling

- De krachtontwikkeling is verbeterd;
- Jongens kunnen sterker zijn dan meisjes;
- Hebben veel energie;
- Het hoofd is in proportie met het lijf;
- Door snelle groei en gewichtstoename treden proportie verschuivingen op;
- Hormonen kunnen een rol spelen.

Coördinatieve vaardigheden

- Coördinatie kan volledig ontwikkeld zijn;
- Soms is sprake van een slechte coördinatie door snelle groeispurt (resulteert in extreem voorovergebogen bovenlijf wat er erg onhandig uitziet; let op zulk gedrag);
- Kunnen veel dingen tegelijkertijd.

Mentale ontwikkeling

- Willen competitie en wedstrijdvormen, winnen is vaak belangrijker dan eerlijkheid;
- Hebben een sterke eigen mening;
- Denken na en denken vooruit;
- Hebben een beter concentratievermogen;
- Kunnen humeurig en emotioneel zijn (hormonen);
- Vinden uitdaging belangrijk;
- Vinden avontuurtjes leuk (zijn ondernemend);
- Willen graag eigen regels verzinnen;
- Zijn zelfverzekerd en gemotiveerd.

Communicatie en gedrag

- Zijn in staat tot het voeren van overleg (13 jaar en ouder);
- Willen graag dingen samen doen;
- Willen populair zijn;
- Kunnen luidruchtig, ruw en onstuimig zijn;
- Zijn geïnteresseerd in de perfectie van bewegingen;
- Hebben veel zelfkritiek en zijn op zoek naar de eigen identiteit;
- Worden snel beïnvloed door volwassen rolmodel;
- Worden zeer snel beïnvloed door klasgenoten;
- Willen onafhankelijk zijn;
- Staan in wisselwerking met het andere geslacht;
- Kunnen hoge eisen stellen aan zichzelf (wordt het doel niet bereikt dan uit zich dat in ongeduld, minder interesse, ongehoorzaamheid en opstandigheid).

Consequenties voor het lesgeven

- Je moet voortdurend van rol kunnen wisselen: die van vriend, vaderfiguur en vakkundig adviseur (hetgeen vereist dat je de kinderen goed aan moet voelen!);
- Je kunt meer uitleg geven bij je demonstraties (voordoen is niet meer het belangrijkste);
- De bewegingen kunnen gericht geoefend worden;
- Houd rekening met de eigen mening van deze leeftijdsgroep;
- Er kunnen discussies gevoerd worden;



- De kinderen zijn beter in staat dingen te verzinnen en/of leiding te nemen;
- Snelheid, uithoudingsvermogen en kracht kunnen nu beter getraind worden;
- Het toepassen van elke werkvorm is mogelijk;
- Vanaf 14 jaar: meisjes skiën met meer bewegingsgevoel (harmonisch), jongens skiën op kracht en willen snelheid;
- Vanaf 14 jaar: ze willen nu ook vaak als volwassene benaderd worden;
- Vanaf 14 jaar: doordat de lichamelijke verhoudingen vrijwel kloppen, worden de bewegingen harmonischer en zijn de kinderen in staat hun prestatievermogen verder te ontwikkelen.

Progressie overzicht

sneeuw en outdoor

- Ploegremmen: 15-40 minuten;
- Ploegbochten: 1-4 uur;
- Komen tot parallelbocht en verder: 4-6 uur en meer.

indoorrolbaan

Uitgaand van een lesuur van 30 minuten:

- Ploegremmen: 10-20 minuten;
- Ploegbochten: 1 lesuur;
- Komen tot parallelbocht en verder: 3 lessen en meer.

Indien je bewegingsanalyses op kinderen toepast, zal je veel van de hierboven genoemde aspecten tegenkomen. Correctie-oefeningen kunnen houding en bewegingsverloop wel verbeteren, maar het is dus belangrijk om rekening te houden met de fysieke beperkingen waarmee kinderen te maken hebben. Ze kunnen soms gewoon niet beter, dan ze op dat moment doen. Samenvattend worden hieronder de 9 meest opvallende vraagstukken met betrekking tot het 'hoe en waarom' van het bewegen van kinderen nogmaals op een rijtje gezet.

Vraag 1

Waarom staan kinderen vaak erg breed en belasten ze beide voeten evenveel (bij centrale- en alpine balans)?

Antwoord: Hun laterale balans is nog niet volledig ontwikkeld en deze houding zorgt dus voor een sterk en groot ondersteuningsvlak.

Vraag 2

Waarom buigen kinderen overdreven veel alleen in hun middel/heup en minimaal in enkels en knieën (bij centrale- en alpine balans)?

Antwoord: Je ziet dit veel bij de jeugd door snelle groeispurten. Aangezien kinderen nog te weinig spierkracht ontwikkeld hebben, moeten ze hun hele skelet inzetten ter ondersteuning.

Vraag 3

Waarom strekken kinderen hun buitenste been (afzetten) (bij alpine balans, bij de drukopbouw)?

Antwoord: Omdat ze meer kracht moeten halen uit hun grootste spiergroepen, biedt het gebruik van het hele been de meeste steun. Om het overstrekken deels te voorkomen, kun



je het best snelheid of intensiteit verminderen. Naarmate het lijf zich verder ontwikkelt, zal buiging van het buitenste been steeds beter gaan.

Vraag 4

Waarom staat een kind constant op de kanten in de ploeg (kanthoek/alpine balans)?

Antwoord: De spierkracht is niet volledig ontwikkeld. Naarmate zich dat verbetert, kan het kind een betere kantenwissel uitvoeren.

Vraag 5

Waarom maakt een kind een kantenwissel door de binnenski op te tillen of het hele lijf naar binnen te verplaatsen (kanthoek/alpine balans)?

Antwoord: Kinderen hebben hun hele lijf nodig om een kantenwissel uit te voeren. Ze hebben nog geen goede afzonderlijke been- en bovenlijfbewegingen en kunnen dus alleen maar als geheel bewegen. Vanaf ongeveer 8 jaar treedt hier verbetering in op.

Vraag 6

Waarom bewegen benen en bovenlijf als één geheel (bij het draaien van de ski's/alpine balans)?

Antwoord: Ze kunnen boven- en onderlijf nog niet afzonderlijk van elkaar bewegen.

Vraag 7

Waarom belasten jonge kinderen (van 3-5 jaar) hun binnenste ski terwijl de buitenste ski wordt gedraaid, en kunnen oudere kinderen (van 6-7 jaar) hun binnenste been apart van hun buitenste been bewegen (draaien van de ski's/alpine balans)?

Antwoord: Het duurt een tijd voordat de oppositie van recht en links ontwikkeld is.

Vraag 8

Waarom kan een 3-5 jarige alleen ploegremmen met de armen in een verkrampte stand?

Antwoord: Omdat iemand van die leeftijd het hele lijf moet inzetten om een beweging uit te voeren.

Vraag 9

Waarom hangen kinderen nogal achter in hun schoenen?

Antwoord: Hun beenspieren zijn nog niet sterk genoeg, daardoor doen de bilspieren het meeste werk. Vaak hangen ze nog verder naar achteren in (te) stijl terrein.



8.5 Methodiek

Alhoewel de methodische opbouw voor kinderen niet erg veel verschilt van die voor volwassenen, zijn er toch enkele specifieke punten waaraan aandacht besteed moet worden. In deze paragraaf zal daar nader op ingegaan worden.

In de eerste plaats worden de specifieke uitgangspunten voor kinderen besproken, waarna zal worden ingegaan op de opbouw van een kinderles zowel op de sneeuw/ outdoorbaan, als op de indoorrolbaan.

A. Specifieke uitgangspunten

Bij het lesgeven aan kinderen krijg je te maken met een aantal specifieke uitgangspunten. Allereerst leren kinderen veel zaken onbewust aan. Maak hier gebruik van. Alle spelletjes en oefeningen kunnen gebruikt worden om kinderen onbewust dingen aan te leren. Zorg er altijd voor dat je uitleg kort is en dat je daarna overgaat op de praktijk ("Doe maar na"). Het ritmische principe leer je ze eerst in grote lijnen aan. Door oefeningen verbeter je de techniek. Spelletjes, wedstrijdjjes en springen is 'actie' en een grote uitdaging voor kinderen. Jij kunt als instructeur al die zaken aangrijpen om onder andere de balans te trainen, de centrale houding te verbeteren en de kantenwissel te verbeteren.

Het basisprincipe

Skiën is bewegen; door te bewegen kun je controle over je ski's krijgen. Controle over je ski's betekent veiligheid. En als kinderen zich veilig voelen, beleven ze meer plezier aan skiën. Om dit te kunnen bereiken, moeten ze aan een aantal voorwaarden voldoen. Het is dus belangrijk om onder alle omstandigheden in balans te blijven. Door een goede balans zullen de kinderen de ski's kunnen draaien en onder alle omstandigheden en op ieder moment kunnen sturen. Zoals bekend spreken we bij skitechniek over centrale balans en alpine balans.

Hierna vind je een korte kindvriendelijke uitleg en een aantal oefeningen specifiek voor kinderen om de centrale balans en de diverse onderdelen van de alpine balans te oefenen.

Centrale balans

De centrale balans is een positie in stilstand. Je hebt daarbij constant controle over je ski's. Deze balans voldoet aan de volgende voorwaarden:

- hele voetzool belasten;
- gebogen in enkels, knie en heupgewricht;
- scheendruk tegen de voorzijde van de skischoen;
- handen voor het lichaam uit.

Oefeningen

- Handen op de knieën;
- Hazensprongtjes/kangoeroesprongtjes/over hete kolen skiën;
- Dwerg/reus;
- Banaan fijn drukken tussen scheenbeen en skischoen;
- Ballon tussen de benen nemen;



- Sneeuw pakken, bal maken en gooien;
- Schaduwen/commando;
- Parcours skiën tussen de hulpmiddelen door, deze aanraken, er onderdoor gaan, er overheen springen;
- Dieren nadoen;
- Ski aerobic;
- Ballon doorgeven tijdens het skiën of eronderdoor skiën.

Alpine balans

Bij de combinatie centrale balans en bewegen spreken we van alpine balans. Dit gebeurt dus bij het maken van bochten. De alpine balans heeft als kenmerken:

- kanthoek;
- stuurdruk;
- ritmisch.

Oefeningen

Alpine balans (zonder stokken)

- Indianen: handen tegen voorhoofd, kijken naar het dal;
- Jagers: armen naar het dal, kijken naar het dal;
- Gevangene: handen op de rug;
- Mannequin: handen in de zij;
- Muzikanten;
- Zwaaien naar ouders in het dal;
- Basketbal: bal in de basket gooien, stuiteren met de bal met dalhand;
- Vliegtuigje: armen zijwaarts goed uitgestrekt;
- Bank afvegen: stofdoek in de dalhand;
- Poesje aaien: met de dalhand (heel laag);
- Filmen: camera naar het dal;
- Na-apen: instructeur of cursist nadoen.

Alpine balans (met stokken of kleine stangen)

- Bocht onderstreden;
- Ski-pistolen, hazenoren;
- Kaarsenstandaards: stokken recht omhoog houden met uitgestrekte armen;
- Kanoën: stokken aan de dalkant als peddel gebruiken;
- Ober: stokken als dienblad houden;
- Stokken hoog/laag houden;
- Stok balanceren op de handpalmen (polsen);
- Door het raam kijken/TV kijken: stokken recht voor houden en er doorheen kijken naar het dal;
- Paard en wagen: een voor, een achter. De voorste skiet rechtdoor, de achterste houdt de stokken van de voorste vast en maakt korte bochten;
- Of volgt precies het spoor van de voorste;
- Partnerskiën: naast elkaar (vasthouden).

Kant-oefeningen

- Brood snijden (traverseren op de kanten) en pindakaas uitsmeren (slippen);
- Veel lucht (kanten) en weinig lucht onder de ski's (slippen);



- Treinspoor volgen/maken;
- 1000 stapjes: tijdens het skiën van bochten omhoog stappen, afzet met goede kanten;
- Schaatsen: goede afzet van de kanten oefenen op vlak terrein;
- Hockeystop bochten: sterke kanten inzet;
- Slippen/kanten afwisselen op middelsteile vlakke helling.

Ritme ondersteunende oefeningen

- Formatie skiën/partner skiën;
- Slalomskiën;
- Commando's;
- Handjeklap.

B. Methodische opbouw van een kinderles

Sneeuw/outdoorbaan

De opbouw van een kinderles in de sneeuw of op de outdoorbaan ziet er als volgt uit:

1. eerste kennismaking;
2. evenwichtsoefeningen;
3. glijden in de vallijn;
4. ploegglijden/ploegremmen;
5. ploegbochten;
6. parallelbochten;
7. afbouwen van de ploegpositie.

1. Eerste kennismaking

De eerste les begin je zonder ski's. Aan de hand van een aantal spelletjes leren de kinderen de namen van elkaar en van jou, en leer je ze een groep te vormen. Hierna volgt een aantal spelletjes dat je hiervoor kunt gebruiken:

- bal rollen;
- handschoen/knuffeldiertje overgooien;
- zingen;
- met touwen: touwtrekken, stoelendans, touwtje springen, etc.;
- hoepel (stoelendans);
- groepslied/groepskreet;
- stopspel: achter de instructeur aan rennen en op de stopkreet van de instructeur 'bevrozen' met de skischoenen in ploegstand (stop = ploeg).

2. Evenwichtsoefeningen

Deze oefeningen doe je op vlak terrein. Kinderen van 3 tot 5 jaar help je met het aandoen van de ski's op een 'Magisch tapijt' (tegen het wegglijden). Oefeningen op één ski zijn niet geschikt voor deze groep. Het evenwicht is daarvoor nog niet goed genoeg ontwikkeld. Vanaf 6 jaar kun je wel oefeningen op één ski doen, zoals steppen, estafette, skivoetbal, een hindernisparcours, etc.

Stand: oefeningen op twee ski's:

- Reus/dwerg (verticaal);
- Uiteinden van de ski's schoonvegen (voor en achter);



- Boom in de wind (zijwaarts);
- Hardlopen/springen/stampen/sprinten op de plek (wie kan het snelst/hardst?);
- Acrobaat: wie kan een ski het hoogst optillen zonder om te vallen?;
- Van pizza, boot of taartpunt heen en weer springen naar patat, treinspoor of hotdog;
- Dieren en hun geluiden nadoen.

Gaan/glijden: oefeningen op twee ski's:

- Spelen met de hulpmiddelen, zoals aantikken, eromheen stappen of over een obstakel (touw) springen;
- Parcours uitzetten (vertel eventueel daar een passend verhaaltje bij);
- Estafette;
- Over hete kolen lopen/kruipen als indianen;
- Pizza/boot/taartpunt maken;
- Met stokken duwen/afzetten;
- Vallen oefenen met een spel (vallen is nooit erg, als ze vallen reageer daar dan positief op), bijvoorbeeld met het Stopspel: op commando "Stop" laten de kinderen zich vallen. Wie dan als eerste weer op kan staan, wint.

3. Glijden in de vallijn

Om glijden in de vallijn te oefenen, moet je ervoor zorgen dat je altijd een start en finish markeert en een richtingsbepaling! Let erop dat je meteen vanaf het begin elke oefening met een ploeg eindigt. Zorg ervoor dat je zelf onder aan de oefenhelling staat om de kinderen eventueel op te vangen. Om te stijgen kun je zijwaarts klimmen ("We lopen als krabben") of met de visgraatpas (als eendjes: "We lopen als Donald Duck").

Oefeningen

- Dwerg/reus;
- Ballon tussen benen (knieën) houden;
- Handen op je knieën, hoofd, schoenen, etc. (laat ze naar jou kijken en je nadoen);
- Hulpmiddelen gebruiken, deze aanraken, eromheen skiën, eronderdoor gaan, en eroverheen springen, parcours uitzetten;
- Dieren nadoen;
- Langs een touw skiën;
- Over iets heen springen, hazensprongetjes.

4. Ploegglijden/ploegremmen

Oefen het ploegglijden en ploegremmen op een lichtglooiende helling met een vlakke uitloop. Gebruik bij een groep van 3 tot 5-jarigen nog steeds het Magische tapijt, zodat ze niet wegglijden. Zet ze aan het begin en aan het eind steeds weer in de ploegstand.

Let erop dat je bij deze groep altijd onderaan de heuvel staat om ze op te vangen.

Stand: oefeningen

- Pizza/taartpunt/boot maken (uitleg: een muis moet op beide skipunten zitten en een olifant moet op de achterkanten van je ski's kunnen zitten);



- Broodje smeren (uitleg: pindakaas smeren met achterkant van de ski, eerst met één ski dan met twee ski's tegelijk);
- Van pizza, etc. terug naar patat/treinspoor/hotdog, etc.(eerst springend, dan schuivend).

Glijdend: oefeningen

- Gaan in kleine pizza;
- Pizza/hot dog;
- Grote/kleine taartpunt;
- De ski-worm toepassen (zeker bij probleemgevallen);
- Boot aanleggen (hulpmiddelen: twee slalompalen/lange kussens);
- Politie, paspoortcontrole, rood/groen licht;
- Parcours maken, als monsters/dieren gaan;
- Langs touw gaan;
- Springen, over een touw;
- Instructeur nadoen en luisteren naar commando;
- Partner skiën (maak gebruik van de hulpmiddelen).

5. Ploegbochten

De ploegbochten oefen je op een licht glooiende helling. Begin op een korte, gemakkelijke helling en ga langzaam naar een langere, iets moeilijkere helling. Maak gebruik van wedstrijdjes, circuitjes, lichte slalom en parcours. Let erop dat kinderen bij ploegbochten anders bewegen dan volwassenen. Er is sprake van drukwissel, ze skiën meer gekant en dichtbij de vallijn. Daarnaast ligt het tempo hoger en hangen kinderen naar achteren.

Oefeningen

- Om pion, paal, vlaggetje heen skiën;
- Langs touw skiën: touw tussen de ski's houden en volgen;
- Op commando;
- Met je dal hand 'iets' aantikken of 'high five' met de instructeur;
- Een 'formule 1' bocht;
- Rode band = rechterski = Micky Mouse;
- Blauwe band = linkerski = Donald Duck.;
- Een keer op Micky en een keer op Donald drukken.
- Vliegtuigje;
- Bochten springen;
- Brommer- of autorijden (hoepel of ander voorwerp in de hand);
- Dwerg/reus;
- Monsters, dieren, indianen, jagers, muzikanten, etc. nadoen;
- Nadoen van bewegingen van instructeur of ander kind uit de groep;
- Ski-aerobic;
- In een slang skiën, ook daarbij touw gebruiken;
- Stokken als hazenoren;
- Remmen/stoppen op commando, stopspel;
- Partner skiën: achter elkaar, naast elkaar of met handen vast;
- Ploegbochten door slalom: als racer, achtervolging (licht glooiende helling);
- Ploegbochten door parallelslalom (eventueel op tijd, licht glooiende helling);



- Ploegbochten door palenbos: een weg door het doolhof zoeken, neem de langste/ kortste weg, met opdracht (alleen om rood of alleen om blauw draaien), achtervolging, etc. (licht glooiende helling).

6. Parallelbochten

Parallelbochten kun je met kinderen het beste oefenen op licht tot matig glooiend terrein. Let ook hier op dat de kinderbeweging niet hetzelfde is als bij volwassenen. Er is sprake van drukwissel met ongelijke belasting (pedaleren) en weinig verticale beweging. De draai-impuls wordt veroorzaakt door het hogere tempo, er wordt dichtbij de vallijn en meer gesneden geskied, met een open skistelling en achterop hangend.

Oefeningen traverseren

- Drukken op Micky (dalski);
- Met beide handen Micky helpen drukken;
- Zware koffer, etc. in de dalhand;
- Oeps, daar ligt een steen! Bergski optillen!;
- Donald (bergski) moet 100.000 mieren plat stampen;
- Wie kan het langst Donald in de lucht houden?;
- De kanten zijn messen: brood snijden (traverseren) of pindakaas uitsmeren (slippen);
- Skiën met veel lucht (traverseren), skiën met weinig lucht (slippen) onder de ski's;
- Trappenpas;
- Langs een touw skiën of tussen de ski's houden;
- Richting markeren met hulpmiddelen;
- Probeer de trein in het spoor te houden.

Toepassingen in bochten aan elkaar

- Met Donald (bergski) de deur open en dicht doen;
- Een reus opent de deur (voor de bocht) en een dwerg sluit de deur na de bocht
- (varieer in tempo, radius en hellingshoek).

7. Afbouwen van de ploegpositie

De hierna genoemde oefeningen zijn bedoeld om de ploegpositie af te bouwen. Doe deze oefeningen op een redelijk vlakke helling. Verhoog het tempo en let erop dat dicht bij de vallijn wordt geskied en dat de bochtenradius vergroot wordt.

Oefeningen

- Bochten maken met 100.000 muizenstapjes (vlak terrein);
- Vliegen: voor de bocht opstijgen, na de bocht landen;
- Over een hobbel draaien, ook afspringen en in de lucht draaien (parallelle skipositie);
- Kangoeroesprongen;
- Achtervolging (op de kanten parallel omhoog stappen);
- Skiën als een ooievaar (bergski optillen, zo vroeg mogelijk);
- Hockeystop, rustig opbouwen tot in de vallijn (middelmatig glooiende helling):
“We stoppen als ijshockeyspelers!”, “Wie kan als beste sneeuw stuiven?”.

Oefeningen parallelbocht

- Tempo en hellingshoek afwisselen;



- Springen van kleine bobbels, tegelijk in de lucht draaien, bij landing goed door de knieën;
- De extreme verticale beweging/springen afbouwen, overgaan op het houden van sneeuwcontact;
- Bochten met bergski over de dalski gekruist;
- Palen slalom, palenbos.

Oefeningen stokinzet

- Sprongetje maken waarbij de stokinzet als afzet wordt gebruikt;
- In traverse bloemen planten met de Micky hand, ook met kleine sprongetjes tegelijk met de inzet;
- Voor de bocht plantje planten, etc.
- Oefeningen om korte bochten te oefenen
- Lange bochten verkorten;
- Bochten door een trechter van palen (steeds korter);
- Hockeystops aan elkaar verbinden, overgaan in vloeiende bochten;
- Kangaroesprongen verkorten;
- Inbouwen stokinzet als grote draaihulp;
- Richtingspringen: kort/snel omspringen in een ritme (kies een licht glooiende helling en blijf dichtbij de vallijn);
- Wie kan de meeste korte bochten in een bepaalde afstand?;
- Het stopspel;
- Palen slalom, palenbos.

Springen en wedstrijdjes

Kinderen houden van uitdaging en actie. Als de kinderen eerdere oefeningen redelijk onder de knie hebben, kun je experimenteren met springen en wedstrijdjes. Let hierbij goed op de veiligheid. Begin met een uitleg en demonstratie. Zorg dat ze niets boven hun kunnen uitproberen. Als een bepaalde sprong goed gaat, kun je langzaam de aanloop verlengen. Let altijd op voldoende afstand tussen iedereen en genoeg ruimte om te vallen.

Als afsluiting van de lessencyclus kun je op ieder niveau een wedstrijdje organiseren. De ambitie van kinderen is groot. Met een wedstrijd in het vooruitzicht oefenen ze veel geconcentreerder, wat tot een beter leerresultaat leidt. Aan het einde van de lessencyclus kun je een boekje overhandigen aan de kinderen met wat ze geleerd hebben. Een trofee om trots op te zijn.



II: indoorrolbaan

De methodische opbouw van een les op de indoorrolbaan verschilt nauwelijks van de opbouw op de sneeuw/outdoorbaan. Omdat er wel andere/extra oefeningen mogelijk zijn op de indoorrolbaan, worden in deze subparagraaf deze oefeningen nog vermeld, waarbij een onderscheid wordt gemaakt voor kinderen tot ongeveer 6 jaar en kinderen boven de 6 jaar.

Kinderen tot 6 jaar

1. Gewenning

- Lopen op de schoenen (ploegstand oefenen);
- Stappen op de ski's;
- Ploegstand springen/schuiven.

2. Glijden in de vallijn

Voor de balk, punten op het bordes.

- In stand (punten van de ski's op het bordes)
 - evenwichtoefeningen
- Langzaam draaiende baan
 - Evenwichtoefeningen;
 - laat ze voelen links/rechts en tussen de ski's hoe nat de baan is.

3. Ploegglijden/ploegremmen

Voor de balk, punten op het bordes.

- Standoefeningen;
- Langzaam draaiende baan (puntjes vasthouden) oefenen grote/kleine ploeg;
- Hanteren van de 'ski – worm', voeten bij elkaar en uit elkaar schuiven oefenen;
- Alleen laten staan, zonder vasthouden;
- Ski verder de baan op schuiven (punten nog vlak bij het bordes) en weer ploegoefeningen herhalen;
- Kindje nu helemaal op de baan schuiven, (nog steeds voor de stang);
- Ski-worm of skipunten weer vast pakken en korte bochtjes draaien;
- Gebruik de baan als lift, boven aangekomen baan stilzetten;
- Glijden in ploeg naar beneden, punten of ski – worm vasthouden;
- Glijden in ploeg zonder hulp;
- Op langzaam draaiende baan;
- Indien nodig: kinderen met een skistok slepen (start van ploegglijden) of zelf boven aan de baan staan en een zacht duwtje in de rug geven (alleen als ze zelfstandig kunnen ploegremmen);
- Glijden in ploeg naar beneden;
- Ploegremmen leren;
- Baan stop zetten: met stokken zichzelf naar beneden laten prikken;
- Draaiende baan: met stokken zichzelf naar beneden laten prikken;
- Baan stop zetten: leer ze zelf naar boven te lopen en naar beneden te glijden;
- Draaiende baan: ploegglijden
 - aan de stang;
 - aan skistokken; hulp afbouwen naar één stok;
 - met een touw; werk van een strak gespannen naar een slap hangend touw.



4. Ploegbochten

Achter de balk

- Ploeggliden van boven aan de baan richting een 'knuffel' (naar links/rechts);
- Ploegbochten met behulp van stokken, afbouwen naar één stok;
- Ploegbochten met behulp van een touw;
- Ploegbochten met behulp van mee skiën en hand of stok vasthouden;
- Ploegbochten zelfstandig oefenen.

Na ploegbochten ga je verder met de 'normale' methodiek. Zijn de kinderen te groot om voor de balk te beginnen, zet ze dan achter de balk, ongeacht de leeftijd.

Kinderen vanaf ongeveer 6 jaar

De methodiek die we hanteren komt sterk overeen met de methodiek die we met volwassen volgen. Het kind zal gewoon aan de balk moeten starten. Met name de aanbiedingsvorm en de uitvoering van de oefeningen zullen we moeten aanpassen, zodat het aansprekend en uitdagend is voor de kinderen.

C. Hulpmiddelen

Het is essentieel om hulpmiddelen te gebruiken tijdens je les. Aangezien kinderen visueel zijn ingesteld, stellen de verschillende materialen je in staat je oefeningen te verduidelijken. Daarnaast geven hulpmiddelen je tal van mogelijkheden om spelletjes te doen en leuke wedstrijdjes te organiseren. Bovendien is de inzet van materiaal belangrijk om kinderen in de juiste richting te sturen. Tot een bepaalde leeftijd kunnen ze immers geen goede inschatting maken van afstand en richting. Om de zich ontwikkelende balans goed te oefenen, is het tot slot zinnig om telkens op andere terreinvormen te skiën. Zo leren kinderen zich continu aan te passen.

1. Materiaal

- Korte ski voor de instructeur (bij het lesgeven aan kinderen van 3-5 jaar);
- Magische tapijt en lopende band (hulpmiddel voor het naar boven klimmen);
- Stripfiguur borden (ter oriëntatie);
- Hoelahoep (voor warming-up, partner skiën en oefeningen);
- Ballen en ballonnen (bij oefeningen en spelletjes);
- De skiworm (essentieel hulpmiddel voor het sneller aanleren van ploeggliden/remmen, of bij probleemgevallen);
- Korte/lange palen, paddestoelen/pionnen, kussens (lang, kort, rond, vierkant) en vlaggen (voor palenbos (doolhof), poortjes, hindernisparcours, slalom/parallelsalom, partner skiën, richtingsaanduiding, oefeningen);
- Touwen (3 meter en 10 meter plus) (voor warming-up, springen, eroverheen stappen,
- Begrenzings, richting aanduiding, spelletjes, partner skiën en oefeningen).

2. Hoepel

- Autorijden: houd de hoepel voor als stuur;
- Spiegel: hou de hoepel voor je en kijk in de spiegel;



- Stoelendans: hoepels op de grond, 1 hoepel minder dan deelnemers en erin springen;
- Heilige: boven het hoofd houden;
- Partner skiën;
- Om je middel.

3. Parcours uitzetten

- Met korte/lange palen;
- Met paddestoelen/pionnen;
- Met vlaggen;
- Met ballen/ballonnen;
- Met stripfiguurborden.

4. Touw

- Streep trekken (dalwaarts);
- Over het hek kijken, touw gespannen voorhouden;
- Staart tussen de benen (eventueel probeert de skiër erachter de staart te pakken);
- Lasso;
- Paard en wagen;
- Partnerskiën (naast/achter elkaar, meerdere skiërs met elkaar);
- Bal maken en overgooien;
- Stoelendans (in een cirkelvorm leggen);
- Touwtrekken.

5. Terrein

- Bobbaan (voor de balans en het aanleren van ploegbochten);
- Golvende baan (regelmatige heuveltjes met gelijke afstanden; voor verticale evenwichtsoefening, standvastigheid en hogere techniek bochten);
- Hobbels/kleine buckels (bij algemene evenwichtsoefeningen en hogere techniek);
- Schansen (bij verticale/voor- en achter evenwichtsoefeningen);
- Orgelbaan (bij zijwaartse evenwichtsoefening en het onafhankelijk van elkaar bewegen van de benen).



9. Bijlagen

Inhoud:

1. Materiaalkunde
2. Wintersportorganisaties
3. Management (niveau 4)
4. Wintersport en Milieu (niveau 3)
5. Geschiedenis

Kwalificatiestructuur Sport (KSS):

6. Kwalificatieprofielen 2017
7. Toets documenten 2017

Praktijk:

8. Lesvoorbereidingsformulier (LVF)
9. Portfolio werkboek
10. Rooster (niveau 2)