



SPREEKBEURTPAKKET



Nederlandse
Ski Vereniging

INHOUD

1. WINTERSPORT	3	4. TELEMARKE	14
1.1 Hoe is wintersport ontstaan?	3	4.1 Geschiedenis	14
1.2 Zo kom je boven	4	4.2 Techniek	15
1.3 Waar kun je wintersporten?	5	4.3 Materiaal	15
1.3.1 Wintersport in Nederland	5	4.4 Wedstrijden	15
1.4 Hoe begin je met wintersport?	5		
1.5 Wintersportuitrusting	6	5. LANGLAUFEN	16
1.6 Pisteregels	6	5.1 Geschiedenis	16
		5.2 Techniek	16
2. SKIËN	7	5.3 Materiaal	17
2.1 Geschiedenis	7	5.4 Wedstrijden	18
2.2 Materiaal	8		
2.3 Alpineskiën	10	6. ROLSKIËN	18
2.3.1 Slalom	10	6.1 Geschiedenis	18
2.3.2 Reuzenslalom	10	6.2 Techniek	18
2.3.3 Afdaling	10	6.3 Materiaal	19
2.3.4 Super-G	10	6.4 Wedstrijden	20
2.3.5 Alpine-combinatie	10		
2.4 Freestyle skiën	10	7. NORDIC WALKING	20
2.5 Freeride skiën	11	7.1 Geschiedenis	20
2.6 Skicross	11	7.2 Techniek	20
		7.3 Materiaal	20
3. SNOWBOARDEN	11	7.4 Wedstrijden	21
3.1 Geschiedenis	11		
3.2 Materiaal	11		
3.3 Alpinesnowboarden	12		
3.3.1 Slalom	12		
3.3.2 Reuzenslalom	13		
3.3.3 Parallelslalom & parallelreuzenslalom	13		
3.4 Freestyle snowboarden	13		
3.4.1 Big air	13		
3.4.2 Halfpipe	13		
3.4.3 Rails	14		
3.4.4 Slopestyle	14		
3.5 Freeride snowboarden	14		
3.6 Snowboardcross	14		

1. WINTERSPORT

1.1 Hoe is wintersport ontstaan?

De eerste tekenen van wintersport gaan heel ver terug. In Scandinavië is een afbeelding gevonden van tussen de 6.000 en 7.000 jaar oud waarop mensen op ski's te zien zijn. Skiën werd toen nog puur gedaan door de bergbewoners om zich te verplaatsen en in hun dagelijkse behoeften te kunnen voorzien. De oudste ski die ooit is gevonden is meer dan 5.000 jaar oud en ligt in het Ski Museum in Oslo (zie afbeelding 1). In die tijd werd vaak gebruik gemaakt van een lange glijski en een korte afzetski. Met één lange stok zetten de skiërs zich af en bleven ze in balans.



1

OUDESTESKI'S EN STOK OOK
GEVONDEN IN SCANDINAVIË

In de 19e eeuw werd het skiën steeds meer ontwikkeld. In de Noorse provincie Telemark werd de eerste 'binding' gemaakt, een gevlochten koord dat ervoor zorgde dat de voet niet alleen aan de voorkant, maar ook aan de achterkant aan de ski bevestigd werd. Ook werden hier nieuwe technieken uitgevonden om te sturen en te remmen waardoor het skiën ineens een dynamische sport werd.

De verhalen over het succes van de telemarktechniek en de telemarkski's gingen al snel door heel Europa en de vraag naar ski's steeg enorm. In 1886 werd in Noorwegen de eerste skifabriek geopend. In Noorwegen was skiën doordeweeks pure noodzaak en in het weekend een vorm van recreatie. In de Alpenlanden zag men andere mogelijkheden: toerisme. Europa beschikte aan het begin van de 20e eeuw over een uitgebreid spoorwegnet dat de rijkere burgers in staat stelde om redelijk comfortabel te reizen. In de Alpen stonden grote, luxe hotels waar deze vakantiegangers in de zomer werden ontvangen. In de winter waren die hotels gesloten, maar nu zag men in de opkomende skisport grote mogelijkheden voor de winter.

In de jaren 20 kwam ook de wedstrijd sport op gang. Hoewel de Scandinaviërs zich in het begin vooral richtten op het skispringen, werden in de Alpenlanden de slalomwedstrijden steeds populairder. In Nederland kreeg het 'skilopen' zoals langlaufen in die tijd genoemd werd ook steeds meer bekendheid en in 1927 werd de Nederlandse Ski Vereniging opgericht. Met de opkomst van de skiliften en de bouw van skidorpen in de jaren 30 werd het wintersporten in korte tijd razend populair bij de welgestelden.

Met de groeiende populariteit kwamen ook nieuwe ontwikkelingen in het materiaal want dat was tot die tijd niet zo functioneel. Mensen skieden met bamboestokken die erg zwaar waren en makkelijk braken. De schoenen waren van leer en gaven te weinig steun om goed te kunnen sturen. Ski's waren volledig van hout, braken vaak en moesten om de paar afdalingen gewaxt worden om te blijven glijden. Pas vanaf de jaren 50 verschenen de eerste veiligheidsbindingen die zowel aan de voor- als achterkant los konden schieten. Hiervoor waren deze er nog niet, dus gebroken benen en andere zware bles-

sures kwamen vaak voor. Rond dezelfde tijd kwamen de eerste plastic skischoenen met schnallen (metalen sluitingen). Hiermee kregen de skischoenen eindelijk een nauwkeurige pasvorm en gaven ze de nodige steun bij het sturen.

Vanaf het begin van de jaren 30 waren er losse staalkanten verkrijgbaar die je zelf op de houten ski's kon schroeven. In 1946 ontstond de eerste ski met een superglad, plastic belag. Vanaf de jaren 60 werden de meeste ski's van fiberglas en hout gemaakt. In 1991 ontketende zich een revolutie: de lange, rechte ski's maakten plaats voor korte, getailleerde modellen, de zogenaamde carveski's. Door de taillering in de ski's worden de bochten als het ware in de sneeuw gesneden, het carven, en is het voor beginners veel gemakkelijker om te leren skiën.

Snowboarden kwam veel later op gang dan skiën. Pas begin jaren 70 ontwikkelde een enthousiaste surfer uit Californië een board waarmee hij ook in de sneeuw zijn favoriete sport kon beoefenen: de Snurfer (zie afbeelding 2). Het board had geen bindingen of staalkanten maar alleen een touw aan de nose waarmee het board kon worden vasthouden. Binnen tien jaar werden er meer dan een miljoen exemplaren van de Snurfer verkocht. Dit bracht ook andere producenten op het idee het board verder te ontwikkelen, Burton en Sims zijn bekende voorbeelden van merken die in deze tijd zijn ontstaan. Jake Burton was de eerste die een paar waterskibindingen op een board zette waardoor sturen al een stuk makkelijker ging. De ontwikkeling bleef doorgaan en vanaf de jaren 80 werden er boards gemaakt met staalkanten en een P-tex belag waardoor het glijden ook beter ging. Er kwamen snel meer aanbieders op de markt en het aantal beoefenaren van de sport steeg.



2

In Europa waren pas halverwege de jaren 80 de eerste snowboarders op de piste te vinden maar deze waren niet bepaald geliefd bij het skipubliek. De skiërs zagen de nieuwe generatie snowboarders als waaghalzen die de piste geen goed deden. Tot halverwege de jaren 90 was het in veel gebieden nog verboden om te snowboarden. Inmiddels is er zowel voor de ski- als snowboardsport een professioneel internationaal wedstrijdscircuit.

1.2 Zo kom je boven

In veel wintersportgebieden is er een gondellift die je vanuit het dal naar boven brengt. In sommige gebieden zijn er dorpen direct aan de piste gebouwd, zodat je vanuit je appartement meteen je ski's of board onder kunt binden. Eenmaal bovenop de berg kun je onder andere met sleep- en stoeltjesliften de verschillende pistes bereiken.



GONDELLIFT



STOELTJESLIFT



SLEEPLIFT

1.3 Waar kun je wintersporten?

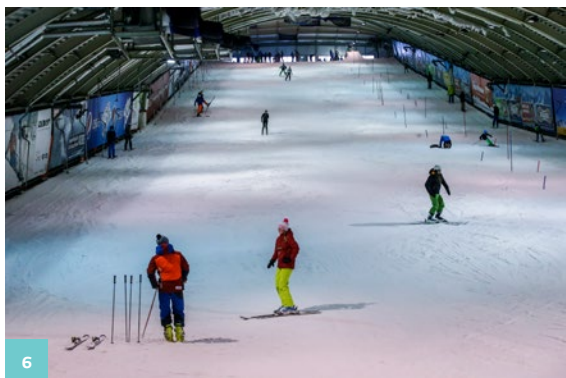
Over de hele wereld vind je berggebieden waar de wintersport wordt beoefend. Elke winter trekken vele Nederlanders naar de Alpen voor een week wintersport in één van de vele skigebieden. Oostenrijk, Frankrijk en Zwitserland zijn de bekendste wintersportlanden van Europa maar ook in Oost-Europa en landen als Duitsland en Spanje zijn prachtige skigebieden te vinden.

1.3.1 Wintersport in Nederland

Hoewel een vakantie natuurlijk altijd leuk is, hoef je niet naar het buitenland om te wintersporten. In Nederland zijn er zo'n 140 locaties en verenigingen waar je kunt wintersporten. Er zijn drie verschillende soorten banen waarop je kunt skiën en snowboarden in Nederland.

INDOORSNEEUWBAAN

De indoorsneeuwbanen (zie afbeelding 6) komen qua beleving het dichtst bij wintersport in de bergen. Binnen in een grote, gekoelde hal ga je met een sleep- of stoeltjeslift de helling op en glijd je over echte sneeuw een paar honderd meter naar beneden.



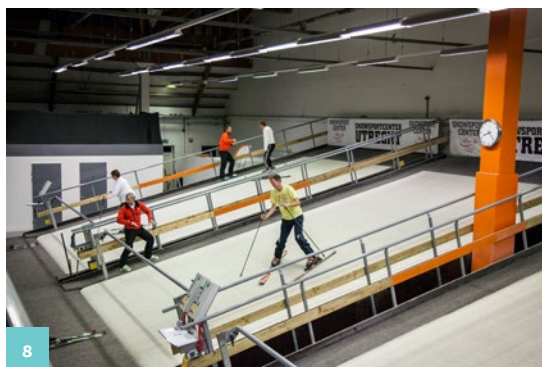
BORSTELBAAN

De eerste borstelbanen (zie afbeelding 7) werden in de jaren 60 gebouwd. Een borstelbaan is een helling in de buitenlucht bekleed met kunststof borstelmatten. De borstels op de matten geven hetzelfde effect als een besneeuwde helling.



INDOORROLBAAN

Op een indoorrolbaan (zie afbeelding 8) ski of snowboard je binnen op een bewegende rolband. Omdat je op dezelfde plek beweegt en de band blijft rollen, kun je oneindig bochten blijven draaien.



TIP: Laat de video 'Wintersport in Nederland' aan je klasgenootjes zien. Dit geeft een duidelijk beeld over de mogelijkheden om in Nederland te wintersporten:

<https://www.youtube.com/watch?v=tUdaWIZsyoM>

1.4 Hoe begin je met wintersport?

Als je nog nooit hebt geskied of gesnowboard is het verstandig om eerst les te nemen. Op de verschillende wintersportlocaties in Nederland en in het buitenland bieden ski- en snowboardscholen lessen voor beginnende tot gevorderde wintersporters aan.

Als je skiën of snowboarden erg leuk vindt en hier graag beter in wilt worden, kun je je ook aansluiten bij een

vereniging. Door het hele land zijn er wintersportverenigingen die ski- en snowboardteams trainen en wedstrijden en andere activiteiten organiseren.

TIP: Op deze websitepagina kun je winterverenigingen bij jou in de buurt vinden: wintersport.nl/organisaties

1.5 Wintersportuitrusting

Als je op wintersportvakantie gaat is het belangrijk dat je de juiste kleding aantrekt. Zonder een ademende, waterdichte jas en ski- of snowboardbroek zal je het niet lang volhouden in de sneeuw. Een goede uitrusting kan er voor zorgen dat je meer plezier beleeft en minder gauw last hebt van de kou of van vervelende pijntjes.

Een goede uitrusting bestaat in ieder geval uit de volgende onderdelen:

- Thermisch ondergoed
- Ski- of snowboardsokken
- Een fleecvest of trui
- Een waterdichte jas
- Een waterdichte ski- of snowboardbroek
- Stevige, waterdichte handschoenen
- Een helm
- Een skibril
- Een sjaal



SKIËR MET WINTERSPORTUITRUSTING

1.6 Pisteregels

Skiën en snowboarden zijn uitgegroeid tot zeer populaire sporten. Jaarlijks trekken miljoenen mensen naar wintersportplaatsen in Europa. Op de pistes wordt het steeds drukker en helaas is het aantal ongelukken door de jaren heen aanzienlijk gestegen. De Internationale Ski Federatie (FIS) heeft in 1967 tien "skiverkeersregels" opgesteld. Deze regels worden algemeen erkend als grondslag voor de rechtspraak. Elke wintersporter moet van deze regels op de hoogte zijn, niet alleen om de veiligheid van henzelf én van anderen te waarborgen, maar ook voor het geval ze in een geschil verwikkeld raken.

1. Houd rekening met anderen

Iedere skiër of snowboarder moet zich zo gedragen, dat hij anderen niet in gevaar brengt of schade toebrengt.

2. Beheers je snelheid

Iedere skiër of snowboarder moet zijn snelheid en wijze van bewegen aanpassen aan zijn eigen capaciteiten, de toestand van de piste, de sneeuw- en weersomstandigheden en de aanwezigheid van andere wintersporters op de piste.

3. Kies een veilig spoor

Wanneer een skiër of snowboarder een ander van achteren nadert, moet hij zijn spoor zo kiezen dat hij een voor hem bewegende skiër of snowboarder niet in gevaar brengt.

4. Kijk uit bij oversteken en invoegen

Een skiër of snowboarder die zich (weer) op de piste wil begeven, een piste wil kruisen, of tegen de helling op wil bewegen, moet opletten dat hij zichzelf of anderen daarbij niet in gevaar brengt.

5. Haal voorzichtig in

Inhalen is toegestaan van boven of beneden, van links of rechts, maar uitsluitend op een afstand die de gepasseerde skiër of snowboarder voldoende ruimte laat voor al zijn bewegingen.

6. Sta niet zomaar stil op de piste

Sta niet zonder noodzaak stil op nauwe of onoverzichtelijke gedeelten van een afdaling. Wil je stilstaan, doe dit dan aan de rand van de piste op een plek waar je jezelf en anderen niet in gevaar brengt.

7. Loop langs de kant van de piste

Een klimmende skiër of snowboarder mag alleen de zijkant van de piste gebruiken. Hetzelfde geldt voor een skiër of snowboarder die te voet afdalt.

8. Houd je aan de borden

Iedere skiër of snowboarder moet zich aan de piste-markeringen en waarschuwingstekens houden.

9. Verleen hulp bij ongelukken

Bij ongelukken is iedere skiër of snowboarder verplicht hulp te bieden.

10. Legitimatie verplicht

Iedere skiër of snowboarder moet bij ongevallen zijn persoonsgegevens bekend kunnen maken door middel van een legitimatiebewijs.

TIP: Vraag de pisteregelflyer en -poster op bij de Nederlandse Ski Vereniging en deel deze uit in de klas. Mail naar communicatie@nederlandsskivereniging.nl hoeveel je er nodig hebt en ontvang ze met de post.



2. SKIËN

2.1 Geschiedenis

De eerste tekenen van wintersport gaan heel ver terug. In Scandinavië is een afbeelding gevonden van tussen de 6.000 en 7.000 jaar oud waarop mensen op ski's te zien zijn. Skiën werd toen nog puur gedaan door bergbewoners om zich te verplaatsen en in hun dagelijkse behoeften te kunnen voorzien. De oudste ski die ooit is gevonden is meer dan 5.000 jaar oud en ligt in het Ski Museum in Oslo (zie afbeelding 1).

In de 19e eeuw werd het skiën steeds meer ontwikkeld. In de Noorse provincie Telemark werd de eerste 'binding' gemaakt, een gevlochten koord dat ervoor zorgde dat de voet niet alleen aan de voorkant, maar ook aan de achterkant aan de ski bevestigd werd. Ook werden hier nieuwe technieken uitgevonden om te sturen en te remmen waardoor het skiën een dynamische sport werd.

De verhalen over het succes van de telemarktechniek en de telemarkski's gingen al snel door heel Europa en de vraag naar ski's steeg enorm. In 1886 werd in Noorwegen de eerste skifabriek geopend. In Noorwegen was skiën doordeweeks pure noodzaak en in het weekend een vorm van recreatie. In de Alpenlanden zag men andere mogelijkheden: toerisme. Europa beschikte aan het begin van de 20e eeuw over een uitgebreid spoorwegnet dat de rijkere burgers in staat stelde om redelijk comfortabel te reizen. In de Alpen stonden grote, luxe hotels waar deze vakantiegangers in de zomer werden ontvangen. In de winter waren die hotels gesloten, maar nu zag men in de opkomende skisport grote mogelijkheden voor de winter.

In de jaren 20 kwam ook de wedstrijdssport op gang. Hoewel de Scandinaviërs zich in het begin vooral richtten op het skispringen, werden in de Alpenlanden de slalomwedstrijden steeds populairder. In Nederland kreeg het 'skilopen' zoals het langlaufen in die tijd genoemd werd ook steeds meer bekendheid en in 1927 werd de Nederlandse Ski Vereniging opgericht. Met de opkomst van de skiliften en de bouw van skidorpen in de jaren 30 werd het wintersporten in korte tijd razend populair bij de welgestelden.

Met de opkomende populariteit kwamen ook nieuwe ontwikkelingen in het materiaal want dat was tot die tijd nog niet zo functioneel. Mensen skieden met bamboestokken die erg zwaar waren en makkelijk braken. De schoenen waren van leer en gaven te weinig steun om goed te kunnen sturen. Ski's waren volledig van hout, braken vaak en moesten om de paar afdalingen gewaxt worden om te blijven glijden. Pas vanaf de jaren 50 verschenen de eerste veiligheidsbindingen die zowel aan de voor- als achterkant los konden schieten. Hiervoor waren deze er nog niet, dus gebroken benen en andere zware blessures kwamen vaak voor. Rond dezelfde tijd kwamen de eerste plastic skischoenen met schnallen (metalen sluitingen). Hiermee kregen skischoenen eindelijk een nauwkeurige pasvorm en gaven ze de nodige steun bij het sturen.

Vanaf het begin van de jaren 30 waren er losse staalkanten verkrijgbaar die je zelf op de houten ski's kon schroeven. In 1946 ontstond de eerste ski met een superglad, plastic belag. Vanaf de jaren 60 werden de meeste ski's van fiberglas en hout gemaakt. In 1991 ontketende zich een revolutie: de lange, rechte ski's maakten plaats voor korte, getailleerde modellen, de zogenaamde carveski's. Door de taillering in de ski's worden de bochten als het ware in de sneeuw gesneden, het carven, en is het voor beginners veel gemakkelijker om te leren skiën.

2.2 Materiaal

Als je gaat skiën sta je natuurlijk op twee lange latten: de ski's. Je draagt harde kunststofschoenen (zie afbeelding 11) die met schnallen strak om je voeten gesloten kunnen worden. De ski's bevestig je door de skischoenen in de bindingen bovenop de ski's vast te klikken. De bindingen zijn zo gemaakt dat deze wanneer je valt automatisch losklikken om ernstig letsel te voorkomen. Tijdens het skiën gebruik je ook skistokken (zie afbeelding 12). Met deze stokken kun je je niet alleen afzetten op vlakke stukken maar ook je balans bewaren tijdens het maken van bochten.



11



12

Er zijn verschillende disciplines binnen het skiën. Grofweg zijn ze onder te verdelen in alpineskiën, freestyle skiën, freeride skiën en skicross (zie hoofdstuk 2.3, 2.4, 2.5 en 2.6) voor meer informatie over de verschillende disciplines). Binnen de verschillende skidisciplines zijn er ook verschillende soorten ski's. Zo heb je allmountain, sport-, freestyle en freeride ski's. De meeste skiërs hebben een allmountain ski, dit is een ideale ski voor de gemiddelde pisteskiër. De sportski gaat sneller doordat deze ski ideaal gebouwd is om op hoge snelheden mee te carven. De freestyle ski's worden ook wel 'twintips' genoemd omdat beide kanten van de ski's identiek zijn. Doordat ook de achterkant met een ronding omhoog loopt kun je er ook makkelijk mee achteruit skiën. En tot slot de freeride ski. Deze is breder en langer dan de andere ski's om extra drijfvermogen in de losse poedersneeuw te creëren.

Verder spelen gewicht en ervaring ook mee voor de lengte van de ski. Voor sport- en allmountain ski's gaan we uit van lichaamslengte min 10 centimeter. Freestyle ski's moeten ongeveer je eigen lichaamslengte zijn en freeride ski's gaan vanaf je eigen lichaamslengte tot 10 centimeter langer.



▲
ALLMOUNTAIN SKI



▲
SPORTSKI



▲
FREESTYLE SKI



▲
FREERIDE SKI

2.3 Alpineskiën

Door de jaren heen zijn er veel verschillende vormen van skiën ontstaan. Alpineskiën is de grootste en bekendste sport binnen het skiën. Binnen deze sport kunnen we vijf wedstrijddisciplines onderscheiden.

2.3.1 Slalom

Bij het onderdeel slalom (zie afbeelding 17) staan de poorten het dichtst bij elkaar. Hierdoor kun je snelle, korte bochten skiën. De poort bestaat uit twee palen waarbij de denkbeeldige lijn tussen twee palen gepasseerd dient te worden. Een wedstrijd bestaat uit twee manches (rondes), waarbij in de tweede manche de eerste dertig atleten van de eerste manche in omgekeerde volgorde van start gaan om de spanning voor het publiek op te voeren. De snelste totaal tijd over de twee manches bepaalt de uiteindelijke winnaar. Op het parcours staan maximaal zestig paaltjes opgesteld. Slalom is binnen de discipline alpine een van de meest technische onderdelen en vereist een goed reactievermogen en een sterk ontwikkelde skitechniek. De skiërs krijgen van tevoren de kans het parcours te bestuderen om zo tijdens de wedstrijd zonder remming te kunnen skiën.



2.3.2 Reuzenslalom

Bij de reuzenslalom staan de poorten verder uit elkaar en een poort bestaat uit 2 x 2 palen met daartussen een vlag. De skiër maakt hierbij langere en dus ook snellere bochten dan bij de slalom. Om meer snelheid te krijgen draagt de skiër een aerodynamisch pak en zijn de ski's over het algemeen 5 cm langer, waardoor de ski geschikt is voor lange, snelle bochten. Ook bij dit onderdeel bestaat een wedstrijd uit twee manches, zoals bij de slalom

kent men open en verticale poorten. Open poorten staan dwars op de helling en verticalen in de vallijn. Iedere manche wordt anders uitgezet en de skiërs krijgen ook hier van tevoren de kans het parcours te bestuderen om zo tijdens de wedstrijd zonder remming te kunnen skiën.

2.3.3 Afdaling

Het oudste en meest spectaculaire onderdeel van het alpineskiën is de afdaling. Tijdens de afdaling kunnen hoge snelheden worden bereikt. Op het parcours is de afstand tussen de poorten groot en staan er bij de afdaling voor heren ook alleen maar rode poorten opgesteld. Een wedstrijd kent maximaal drie trainingsdagen, waarop tussen de twee en vijf trainingsruns en verschillende bezichtigingen van het parcours plaatsvinden. De wedstrijd wordt gehouden over één run.

2.3.4 Super-G

De super giant slalom, kortweg de super-G is een mix van de reuzenslalom en de afdaling. Binnen deze discipline ski je lange bochten op hoge snelheid. Om het nog spectaculairder te maken zitten er sprongen in het parcours. De deelnemers mogen de afdaling alleen bezichtigen en maar niet vooraf op het parcours trainen. De wedstrijd wordt vervolgens geskied over één manche.

2.3.5 Alpine-combinatie

De deelnemer start bij de alpine-combinatie zowel op de afdaling als op de slalom. De winnaar van de combinatie is degene die gemeten over beide onderdelen het beste resultaat bereikt.

2.4 Freestyle skiën

Freestyle skiën (zie afbeelding 18) is internationaal aan een flinke opmars bezig. Bij het freestyle skiën gaat het niet om snelheid maar om het perfect uitvoeren van trucs met een hoge moeilijkheidsgraad. De trucs zijn opgebouwd uit variaties van spinnen (draaien), flippen (saltos), grabs (het vastpakken van de ski's), slides (het glijden over rails en obstakels) of een combinatie van dit alles. Er worden wedstrijden gehouden in verschillende freestyle disciplines, zoals slopestyle, halfpipe, big air en moguls.



2.5 Freeride skiën

Met freeriden (zie afbeelding 19) wordt skiën buiten de pistes bedoeld. Dit wordt gedaan door ervaren skiërs met een deskundige gids die de weg weet en veiligheidsmateriaal voor het geval er een lawine ontstaat. Zoals eerder genoemd zijn de freeride ski's breder dan de ski's voor op de piste. Dit zorgt voor meer drijfvermogen in de losse poedersneeuw, waardoor je soepel bochten kunt draaien.



2.6 Skicross

Bij het onderdeel skicross gaat het om het zo snel mogelijk afleggen van een parcours met meerdere kombochten, 'rollers' en schansen. De deelnemers starten in de kwalificatie één voor één en in de finale starten de skiërs met de snelste tijden met z'n vieren tegelijkertijd. Hierdoor ontstaat er een spectaculaire race waarbij het niet ongevoel is dat er deelnemers ten val komen.

3. SNOWBOARDEN

3.1 Geschiedenis

Snowboarden kwam veel later op gang dan skiën. Pas begin jaren 70 ontwikkelde een enthousiaste surfer uit Californië een board waarmee hij ook in de sneeuw zijn favoriete sport kon beoefenen: de Snurfer (zie afbeelding 2). Het board had geen bindingen of staalkanten maar alleen een touw aan de nose waarmee het board kon worden vasthouden. Binnen tien jaar tijd werden er meer dan een miljoen exemplaren van de Snurfer verkocht. Dit bracht ook andere producenten op het idee het board verder te ontwikkelen, Burton en Sims zijn bekende voorbeelden van merken die in deze tijd zijn ontstaan. Jake Burton was de eerste die een paar waterskibindingen op een board zette waardoor sturen al een stuk makkelijker ging.

De ontwikkeling bleef doorgaan en vanaf de jaren 80 werden er boards gemaakt met staalkanten en een P-tex belag waardoor het glijden ook beter ging. Er kwamen snel meer aanbieders op de markt en het aantal beoefenaren van de sport steeg.

In Europa waren pas halverwege de jaren 80 de eerste snowboarders op de piste te vinden maar zij waren niet bepaald geliefd bij het skipubliek. De skiërs zagen de nieuwe generatie snowboarders als waaghalzen die de piste geen goed deden. Tot halverwege de jaren 90 was het in veel gebieden nog verboden om te snowboarden. In een enkel gebied is dat nog steeds zo.

3.2 Materiaal

Als je gaat snowboarden glij je natuurlijk op een snowboard. Op het snowboard zijn twee bindingen vastgeschroefd waarmee je je snowboardboots vastmaakt aan je board. De voorkant van een snowboard wordt de 'nose' genoemd en de achterkant de 'tail'. Rondom heeft het board een staalkant die ervoor zorgt dat je goede bochten in de sneeuw kunt 'snijden'. Het belag van je board (de onderkant) is het gedeelte waarop je glijdt. Om je board optimaal te blijven gebruiken moet je het goed onderhouden. Door het board te waxen glijd je sneller over de sneeuw.

Als je begint met snowboarden moet je bedenken met welk been je voor wilt staan op je board. De benaming voor een houding met je linker been voor is 'regular'. Als je met je rechterbeen voor staat heet dit 'goofy'. Net als bij skiën heb je ook bij snowboarden verschillende soorten boards voor de verschillende disciplines.

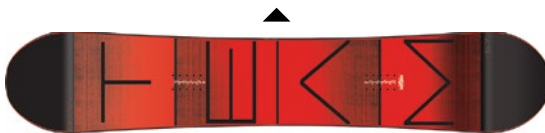
RACEBOARD

Het raceboard is een heel stijf board. Hierdoor reageert het board erg direct en blijft het ook op hoge snelheden stabiel. Om de stijfheid te bewaren draagt de snowboarder bij dit board zogenaamde 'hardboots', ofwel een soort skischoenen voor op een snowboard (zie afbeelding 20). Dit materiaal wordt gebruikt door alpinesnowboarders. Hierbinnen vallen de wedstrijddisciplines slalom, reuzenslalom, parallelsalom en parallelreuzenslalom (zie hoofdstuk 3.3).



ALLMOUNTAIN SNOWBOARD

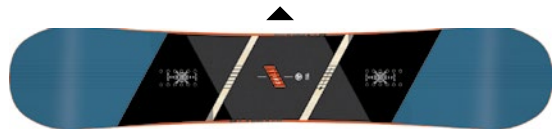
Het allmountain snowboard zie je het meest op de piste en kan overal voor worden gebruikt. Het board is redelijk tot zeer flexibel. De bindingen staan meestal gecentreerd op het board waardoor de nose en tail van dit board ongeveer even lang zijn.



FREESTYLE SNOWBOARD

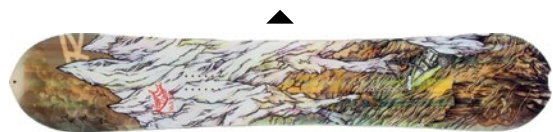
Een freestyle board is geschikt voor het funpark en met name bedoeld om sprongen en trucs mee te doen. (Zie

voor freestyle snowboarden hoofdstuk 3.4). Het board is vaak korter, breder en flexibeler dan een allmountain board. Qua lengte komt het snowboard gemiddeld tussen je sleutelbeen en kin.



FREERIDE SNOWBOARD

Een freeride board is speciaal gemaakt om off-piste mee te snowboarden in de poedersneeuw (zie voor freeride snowboarden hoofdstuk 3.5). Dit board verschilt qua vorm niet veel van een allmountain board maar is minder flexibel, wat breder en heeft een langere nose dan tail waardoor je wat verder achterop het board staat en beter op de poedersneeuw blijft 'drijven'.



3.3 Alpinesnowboarden

De bekendste snowboardster van Nederland is de inmiddels gestopte alpinesnowboardster Nicolien Sauerbreij. Nicolien heeft op de parallelreuzenslalom voor Nederland de allereerste gouden sneeuwsportmedaille ooit behaald tijdens de Olympische Winterspelen van 2010 in Vancouver. Alpinesnowboarden draait om bochten maken op de piste. Dankzij hardboots en carveboards kunnen snowboarders (al jaren voordat skiërs dat konden!) volledig gesneden bochten op de piste maken. Met freecarven gaat de snowboarder zo plat mogelijk door de bocht, dit is een heel spectaculair gevoel en te vergelijken met motorracen op een circuit. Met speciale carveboards snijden ze hele mooie krullen. Carven gaat het fijnste op een mooi geprepareerde piste.

3.3.1 Slalom

Bij deze discipline gaat het er hetzelfde aan toe als bij alpineskiën slalom. Het enige verschil met de skislalom is dat de slalompalen horizontaal verder uit elkaar staan.

De slalompoorten heten 'gates' en zijn driehoekige vlaggen met een zogenaamde stubbie (buigpaaltje) aan de lage kant. Hierdoor kan een snowboardracer zo dicht en schuin mogelijk langs de slalomgate.

3.3.2 Reuzenslalom

Het verschil met de standaard slalom is dat bij de reuzenslalom de slalomgates verder uit elkaar staan en de bochten groter gemaakt moeten worden. Daardoor gaat het veel harder. De bindingen staan verder uit elkaar en de snowboards zijn langer voor extra controle.

3.3.3 Parallelslalom & parallelreuzenslalom

Bij de parallelslalom (afbeelding 23) worden er twee exact dezelfde slaloms naast elkaar uitgezet. Beide slaloms hebben een verschillende kleur. Bij parallelslalom racen twee snowboarders rechtstreeks tegen elkaar vanuit starthekken die gelijktijdig open gaan. In het zogenoemde 'single race format' gaat de eerste racer die over de finish komt steeds door naar de volgende ronde. In het gewone format wisselen de atleten van parcours en gaat degene die over beide races de snelste was verder. De parallelreuzenslalom is een reuzenslalom met het principe van de parallelslalom.



3.4 Freestyle snowboarden

In het snowboarden zijn door de jaren heen allerlei verschillende vormen ontstaan. Freestyle snowboarden is de grootste en meest bekende sport. Het freestyle snowboarden kenmerkt zich door het doen van trucs op verschillende obstakels en is in te delen in vier disciplines.

3.4.1 Big air

In de discipline big air (zie afbeelding 24) gaat het erom de mooiste uitgevoerde truc met de hoogste moeilijkheidsgraad te doen op een grote schans. De trucs zijn opgebouwd uit variaties van spinnen (draaien), flippen (salto's) en grabs (het vastpakken van het board in de lucht).



3.4.2 Halfpipe

De halfpipe (zie afbeelding 25) is letterlijk een halve pijp, uitgegraven in de sneeuw. Door 'in te droppen' vanaf de platte bovenkant van de halfpipe, de tafel, kun je veel snelheid maken en metershoog boven de halfpipe uitkomen om een truc te doen. In de halfpipe heb je afhankelijk van de grootte zo'n vier of vijf momenten per kant om trucs te doen. Hierbij wordt gelet op hoogte, moeilijkheidsgraad en uitvoering. Het snowboarden in de halfpipe is technisch gezien een van de moeilijkste disciplines omdat het veel ervaring vergt om gedurende een run snelheid en hoogte te verkrijgen en te behouden.



3.4.3 Rails

De raildiscipline (zie afbeelding 26) komt voort uit de skatewereld waar al eerder obstakels als trapeleuningen en bankjes gebruikt werden om trucs op te doen. Het glijdend doen van trucs over rails heet 'sliden'. Sliden kan in principe over alles waar je met je snowboard op kunt springen en over door kunt glijden. Rails heb je in allerlei soorten en maten zoals kinked rails (met een of meerdere knikken erin), rainbowrails (in de vorm van een halve cirkel), S-rails (met een of meer horizontale bochten). Daarnaast worden ook echte trapeleuningen, pvc-buizen of houten boxen gebruikt om overheen te sliden.



3.4.4 Slopestyle

De discipline slopestyle is een mix van bovenstaande disciplines. Vaak bestaat een slopestyle parcours uit meerdere schansen en obstakels om overheen te sliden. Hierbij gaat het om welke snowboarder de meest technische run neerzet en gebruikmaakt van de verschillende obstakels.

3.5 Freeride snowboarden

Met freeriden wordt snowboarden buiten de pistes bedoeld. Dit wordt gedaan door ervaren snowboarders met een deskundige gids die de weg weet en met veiligheidsmateriaal voor het geval er een lawine ontstaat. Zoals eerder genoemd zijn de freeride snowboards minder flexibel, wat breder en hebben ze een langere nose dan tail waardoor je verder achterop het board staat en beter op de poedersneeuw blijft 'drijven'.

3.6 Snowboardcross

Bij het onderdeel snowboardcross (zie afbeelding 27) gaat het om het zo snel mogelijk afleggen van een parcours met meerdere kombochten, 'rollers' en schansen. De deelnemers starten in de kwalificatie één voor één en in de finale starten de riders met de snelste tijden met vier of zes snowboarders tegelijkertijd. Hierdoor ontstaat er een spectaculaire race waarbij het niet ongewoon is dat er deelnemers ten val komen.



4. TELEMARKE

4.1 Geschiedenis

Eind vorige eeuw werd in de Noorse provincie Telemark een techniek ontwikkeld waardoor men, met de latten ondergebonden, niet alleen rechthoofde te gaan (langlaufen: zie hoofdstuk 5) maar ook bochten kon maken. De eerste binding werd daar gemaakt, een gevlochten koord dat ervoor zorgde dat de voet niet alleen aan de voorkant, maar ook aan de achterkant aan de ski bevestigd werd. Ook werden hier nieuwe technieken uitgevonden om te sturen en te remmen waardoor het skiën ineens een dynamische sport werd. Het telemarken, de voorloper van het moderne alpineskiën, was geboren. In de 19e eeuw werd het alpineskiën steeds verder ontwikkeld vanuit het telemarken.

De verhalen over het succes van de ski's gingen al snel door heel Europa en de vraag naar ski's steeg enorm. In 1886 werd in Noorwegen de eerste skifabriek geopend. Begin jaren 80 begon in Amerika het telemarken weer in de belangstelling te komen. Door onder meer toepassing van betere en moderne materialen, is ook in Europa het telemarken de laatste jaren bezig met een comeback. Niet alleen buiten de piste maar nu ook juist op de piste.

4.2 Techniek

De telemarktechniek kenmerkt zich door de zeer elegante en vloeiende wijze van afdalen, waarbij je ver door één knie zakt. Doordat alleen de neus van de schoen vastzit, kan voor het inzetten van een bocht één van de ski's naar voren worden geschoven, waarna in een geknielde positie de bocht wordt afgemaakt. Door de overweldigende aandacht voor het alpineskiën werd het telemarken echter bijna vergeten.



TELEMARKSKIËR

4.3 Materiaal

SKI'S

Het verschil tussen telemarkski's en alpineski's is aan het vervagen. De meeste alpineski's zijn ook geschikt om mee te telemarken. Ski's met een lengte van je eigen lichaam + 5 cm zijn geschikt om mee te telemarken. Hoe langer de ski, hoe groter de stabiliteit bij hoge snelheden, maar hoe minder de wendbaarheid.

STOKKEN

Telemarkstokken krijgen flink wat te verduren. Het is dus absoluut noodzakelijk om sterke stokken te kiezen. Het beste zijn de normale alpinestokken, omdat deze over het algemeen steviger zijn dan verstelbare. Houd voor de lengte de normale maat voor alpineskiën aan, soms kan zelfs wat korter nog prettiger telemarken.

SCHOENEN

Telemarkschoenen zijn gemaakt van kunststof. Zeer belangrijk bij de schoen is de stijfheid, verder is bij de tenen een staalplaat ingebouwd om overbelasting te voorkomen. Wanneer je schoenen past, houd ze dan lange tijd aan en probeer een aantal telemarkhoudingen aan te nemen. Belangrijk is dat het buigpunt van de schoen overeenkomt met het knikpunt van de tenen.

Vroeger werd telemarken beoefend met leren schoenen, tegenwoordig worden deze schoenen nog wel gebruikt voor het toerskiën (omhooglopen met ski's) in makkelijk begaanbare gebieden. Bij de moderne schoen zijn de vetters vervangen door stevige schnallen van kunststof of aluminium. Een belangrijk voordeel ten opzichte van de leren schoen is dat de voeten nu droog en warm blijven.

BINDINGEN

Het telemarken vereist een stevige en stabiele binding. Er zijn verschillende soorten bindingen op de markt zoals de klembinding en de veiligheids- en instapbindingen.



Materialen zoals carbon, kevlar en lichtgewicht titanium zorgen voor het optimaal overbrengen van de krachten op de ski's.

De moderne bindingen zijn vrijwel allemaal kabelbindingen. De kabel wordt vastgezet achter de hak van de schoen waarbij de methode van dichthaken en verstellen per fabrikant verschillen. Naast de kabelbindingen zijn er twee soorten instapbindingen verkrijgbaar waarbij je, zoals bij het skiën, gewoon kunt instappen.

4.4 Wedstrijden

Er worden diverse kleine wedstrijden en evenementen georganiseerd voor telemarkskiërs. Zoals het Dutch Tele Event, Telemarkfest en Teletrun-Inn. Tijdens deze even-

ementen worden er trainingen en clinics aangeboden en wedstrijden georganiseerd. Zo werd tijdens het Telemarkfest in Kleinwalsertal in maart 2016 het eerste Nederlands kampioenschap telemarkskiën georganiseerd door de vereniging Telemark Nederland, één van de aangesloten verenigingen van de Nederlandse Ski Vereniging. Om mee te mogen doen moet je niveau voldoende zijn om vlot een rode piste af te kunnen skiën en moet je een sprong kunnen maken. De wedstrijd gaat om een classic race met reuzenslalompoorten, een sprong, 360 graden kombochten en een skatingparcours.

5. LANGLAUFEN

5.1 Geschiedenis

Langlaufen bestaat al heel lang. In de steentijd waren er al jagers die gebruik maakten van ski's. In de 10e eeuw werden in Noorwegen 'sneeuwlopers' gebruikt door koninklijke dienstbodes. Ook waren er skitroepen die een belangrijke rol speelden als verkenner en als soldaten tijdens diverse oorlogen. In de 19e eeuw ontwikkelde het langlaufen zich als sport in Noorwegen. In 1826 schafte het Noorse leger de skiafdelingen af, maar de bergbewoners en mensen uit de stad hadden de smaak te pakken. Langzaam ontstonden er krachtmetingen en echte wedstrijden. In Midden-Europa duurt het nog wat langer voordat langlaufen als sport doorbreekt.

Aan het eind van de 19e eeuw werden verschillende skiclubs opgericht en iets later volgden de nationale organisaties. In 1924 werd de Internationale Ski Federatie (FIS) opgericht en in datzelfde jaar werden de eerste Olympische Winterspelen gehouden in Chamonix. Op deze eerste Winterspelen waren alleen het langlaufen, skispringen en de noordse combinatie vertegenwoordigd. Bij de wereldkampioenschappen van 1933 in Innsbruck werd de estafette voor het eerst ingevoerd. In 1952 in Oslo mochten de dames voor het eerst meedoen aan de Winterspelen.

In 1969 deed de Nederlandse Ski Vereniging een oproep in het magazine SKI aan geïnteresseerden in de langlaufsport om zich te melden. Dit was de eerste aanzet tot georganiseerd langlaufen in Nederland. In 1975 werden

in Noorwegen de eerste Nederlandse kampioenschappen georganiseerd. Sindsdien worden jaarlijks de Nederlandse kampioenschappen langlauf georganiseerd in het buitenland, overwegend in de Alpen. De eerste keren dat de NK werden gehouden waren het de mariniers die domineerden. In 1984 werd de eerste niet-marinier, Ruben Krouwel, Nederlands kampioen.

5.2 Techniek

In het langlaufen bestond tot het begin van de jaren 80 maar één techniek; de klassieke (zie afbeelding 30). Bij deze techniek wordt een voorwaartse beweging gemaakt in een getrokken spoor in de sneeuw, de loipe. Er zijn hierbij verschillende technieken. Bij het dubbelstokken of dubbelpolen zet je met twee stokken tegelijk af, terwijl de benen naast elkaar blijven en door het spoor glijden. De diagonaal pas heeft ongeveer dezelfde beweging als hardlopen. Wanneer je loopt of rent gaan je linkervoet en rechterarm naar voren, terwijl de rechtervoet en linkerarm naar achteren gaan. Bij het langlaufen is de beweging hetzelfde, alleen heb je nog stokken vast waarmee je afzet en glijd je meer door op de ski's. Een andere beweging binnen de klassieke techniek is de dubbelpool met afzet. Hierbij worden de twee armen ondersteund door een beenafzet. Wanneer het terrein erg steil wordt, kun je gebruikmaken van de visgraatpas. Hierbij zet je de ski's buiten het spoor en maak je een V-beweging met de ski's, terwijl de armen ook hier weer om en om een afzet maken. De echte toppers doen dit zo snel dat het bijna lijkt alsof ze naar boven rennen.

Aan het begin van de jaren 80 zorgde de Fin Pauli Siitonen voor een ware revolutie in de langlaufwereld.



Hij introduceerde de halve schaatspas, waarbij één ski in het spoor blijft terwijl de andere ski een zijwaartse afzet maakt. Deze vrije stijl of skate-techniek (zie afbeelding 31) ging veel sneller dan de klassieke techniek en leverde zoveel betere resultaten op dat de sporen een tijdje helemaal niet werden gebruikt. Tijdens de wereldkampioenschappen in 1987 kwam de FIS met de 50 procent-regel. De helft van de wedstrijden moet in de klassieke techniek worden afgewerkt en de andere helft in de nieuwe vrije stijl.

Bij de skate-techniek maak je met de benen een zijwaartse schaatsbeweging, die weer door de armen wordt ondersteund. De ski's die hiervoor worden gebruikt zijn korter dan de klassieke ski's, terwijl de stokken vaak langer zijn. Ook hier zijn weer verschillende technieken te vinden. Bij deze technieken ligt het grootste onderscheid in het ritme van de armen en benen. De meest gebruikte techniek is de langlaufschaatspas, die drie fasen kent. Eerst zet je de stokken in, vervolgens het voorkeursbeen en als laatste het andere been. Deze techniek is vooral goed bruikbaar op de wat steilere stukken.

Verder onderscheiden we de rolskischaatspas waarbij de armen tegelijk met het uitvalsbeen worden ingezet. Deze pas gebruik je vooral op stukken die redelijk vlak tot stijgend zijn. De één-op-één pas wordt vooral gebruikt op vlak terrein. Iedere beenafzet ondersteun je door een afzet van beide armen. Op de zeer steile stukken wordt soms nog de diagonaal schaatspas (ook wel lady step genoemd) gebruikt. Deze lijkt op de visgraattechniek uit de klassieke stijl, maar hierbij maken de ski's een zijwaartse glijbeweging ten op zichte van de sneeuw, terwijl in de klassieke techniek de ski's stil staan ten opzichte van de sneeuw. Welke pas of stijl wordt gebruikt, hangt af van het terrein, de kracht en de vaardigheden van de langlaufer.



5.3 Materiaal

SKI'S

Langlaufski's zijn langer, smaller, lichter en goedkoper dan gewone ski's. Voor de klassieke techniek zijn je ski's iets langer dan jezelf en moeten ze een spanning hebben die is afgestemd op je lichaamsgewicht. Voor de skate-techniek zijn ze over het algemeen iets korter. Voor de klassieke techniek heb je schubbenski's of stijgwax nodig zodat je kunt afzetten. Met skating heb je dat niet nodig omdat je zijwaarts afzet. Voor beide typen ski's moeten de glijzones met glijwax behandeld worden.

STOKKEN

Alpineskiërs gebruiken hun stokken voornamelijk voor de balans, langlaufers gebruiken hun stokken voornamelijk om zich voort te bewegen. Met langlaufen gebruik je lange stokken van aluminium of glasvezel. Voor de klassieke techniek worden stokken gebruikt met een lengte tot de schouders en bij de skate-techniek tot de kin.

SCHOENEN

Langlaufschoenen zijn een stuk soepeler dan skischoenen. Ze lijken wel een beetje op stevige en warme hardloopschoenen. Ze zitten alleen bij de teen aan je ski vast, net als klapschaatsen, zodat je goed kunt afzetten. Voor de skate-techniek gebruik je hoge schoenen tot over je enkels.

KLEDING

Vroeger droegen langlaufers knickerbockers met lange sokken en een wollen trui. Tegenwoordig zie je langlaufers in allerlei synthetisch materiaal dat het transpiratievocht

van het lichaam afvoert. Het makkelijkste is om kleding in lagen aan te trekken. Zo kun je bij warm weer een laag uittrekken. Op koude dagen is het belangrijk dat je een muts draagt om te voorkomen dat de warmte uit je lichaam ontsnapt. Om je handen warm te houden worden handschoenen gedragen. Wanneer je in Nederland op de borstelbaan gaat langlaufen, zijn handschoenen ook zeker aan te raden ter bescherming, ook als het niet koud is.

5.4 Wedstrijden

Er zijn verschillende afstanden die de atleten, in de vooraf bepaalde techniek, moeten afleggen. Voor de mannen zijn dat 50, 30, 15 en 10 kilometer en de estafette (4x10 kilometer). Bij de vrouwen zijn er wedstrijden over 30, 15, 10 en 5 kilometer en de estafette (4x5 kilometer). Daarnaast zijn er nog de disciplines skiathlon en sprint. Bij skiathlon wordt de eerste helft van de wedstrijd afgelegd in de klassieke techniek waarna er in een soort pitstop gewisseld wordt van ski's en stokken en de tweede helft wordt afgelegd in de skate-techniek. De skiathlon is 15 kilometer lang voor de dames en 30 kilometer voor de heren.

De sprint wordt op een ronde van 1000 à 1500 meter gehouden. Soms vindt de sprint plaats op bijzondere plaatsen, zoals in het Vikingkipet schaatsstadion in Hamar of in een stadscentrum. Daar wordt dan een ronde gemaakt met bruggetjes en scherpe bochten die een waar spektakel opleveren voor het publiek. Bij de sprint wordt eerst een kwalificatie gehouden waarbij de snelste 30 mannen en vrouwen door mogen. Via een plaatsings-systeem leidt dit uiteindelijk tot de halve finale en de finale. De sprint wordt zowel in de klassieke als in de vrije stijl gehouden. Ook zijn er teamsprintwedstrijden en estafettes.

De herenwedstrijd over 10 en 15 kilometer en de dameswedstrijd over 5 en 10 kilometer worden veelal via de Gundersen- of achtervolgingsmethode gehouden. Hierbij leggen de atleten de eerste wedstrijd over de kortste afstand in de klassieke techniek af, waarbij de deelnemers iedere 30 seconden starten. De volgende dag leggen de atleten de langste afstand in de vrije stijl af met

een achtervolgingsstart bepaald door de tijdsverschillen over de klassieke afstand. Wie als eerste over de finish komt is de uiteindelijke winnaar. Deze wedstrijdvorm is voor het publiek aantrekkelijk, omdat er in een oogopslag duidelijk is hoe de wedstrijd verloopt.

6. ROLSKIËN

6.1 Geschiedenis

Rolskiën is in eerste instantie ontstaan als training voor wedstrijdlanglaufers. Zij zochten gedurende de sneeuwloze maanden een manier om te trainen voor het langlaufen. Zo had de Rus Pavel Koltschin, die in 1956 twee bronzen medailles won bij het langlaufen op de Olympische Spelen van Cortina, al eigengemaakte rolski's. In de jaren 70 werden de eerste rolskiwedstrijden georganiseerd. Alle rolski's hadden toen één wiel aan de voorkant en twee wielen aan de achterkant, met daartussen een metalen frame van 70 tot 100 centimeter lang.

In de loop van de jaren groeide de belangstelling voor het rolskiën als zelfstandige sport en halverwege de jaren 80 werd de Europese Rolskifederatie opgericht. Nederland werd in 1987 lid van de rolskifederatie en organiseerde in 1988 de eerste Europese kampioenschap. Nederland heeft diverse World Cups rolski georganiseerd en in 2000 stonden op het nationaal rolskiparcours in Rotterdam/Bergschenhoek de eerste officiële wereldkampioenschappen op het programma. De sprintwedstrijden werden afgewerkt op de Coolsingel en de estafette op de Kop van Zuid aan de voet van de Erasmusbrug.

6.2 Techniek

Net als bij het langlaufen kent rolskiën twee technieken: de klassieke en de skate-techniek. De beweging bij de klassieke techniek is hetzelfde als bij langlaufen. Hier kun je de voorwaartse beweging maken waarbij je met twee stokken tegelijk afzet en de benen gelijk blijven staan of je maakt een diagonaalpas. Bij de diagonaalpas gaan het rechterbeen en de linkerarm naar voren terwijl het linkerbeen en de rechterarm naar achteren gaan. Het enige grote verschil met langlaufen is dat de atleet met

de klassieke vorm van rolski altijd een goede 'grip' heeft, omdat hij niet afhankelijk is van wax, maar van de blokkering in de rolski.

De skate-techniek is, net als bij langlauf, sterk in opkomst. Bij deze techniek worden de rolski's in een schaatspas neergezet. Door de skate-techniek is de snelheid de laatste jaren sterk toegenomen, er kunnen snelheden worden bereikt van meer dan 40 kilometer per uur. Bij deze snelheden worden de stokken niet meer gebruikt.

Als je eenmaal de techniek van het rolskiën beheerst, kun je bijna overal in Nederland rolskiën. Moet je eerst nog leren rolskiën, word dan lid van een rolskivereniging. Hier kun je vaak materiaal huren en lessen nemen. Zoek je een rolskivereniging bij jou in de buurt? Kijk dan op nederlandseskskivereniging.nl/organisaties.

6.3 Materiaal

SKI'S

In principe zijn er maar twee soorten rolski's te onderscheiden:

- Tweewielers
- Driewielers (één wiel voor en twee wielen achter)

Binnen deze twee soorten zijn er wel veel verschillende uitvoeringen. In het algemeen zijn de driewielers met grote en brede wielen meer geschikt voor het recreatieve toertochtenwerk. Tweewielers met een smal bandenprofiel zorgen voor meer snelheid in de wedstrijd.

De klassieke rolski bestaat uit een aluminium balk van ongeveer 80 centimeter, met aan de voor- en achterkant een plat wiel dat alleen naar voren kan draaien. Dit zorgt ervoor dat er een achterwaartse afzet gemaakt kan worden. Door het zachte rubber van deze wielen gaan de ski's niet zo hard en wordt het langlaufen in de sneeuw zoveel mogelijk benaderd.

De skating-rolski is een stuk korter dan de klassieke ski. Voorheen waren de ski's altijd 70 tot 80 centimeter lang, nu zijn ze minimaal 53 centimeter lang. De wielen bij skating-rolski's zijn meestal wat harder zodat ze minder snel slijten tijdens de zijwaartse schaatsbeweging.

STOKKEN

De stokken waarmee je afzet zijn heel licht. Ze zijn gemaakt van aluminium of van glasvezel. Ze komen bijna tot aan je oren, waardoor je goed kunt afzetten en snel gaat. Het zijn eigenlijk langlaufstokken, maar je moet er wel speciale punten op zetten.

SCHOENEN

Op rolski's worden langlaufbindingen gemonteerd waarop de halfhoge (langlauf)schoen wordt geplaatst. Gebruik je meer de skate-techniek, kies dan voor het hoge skating-model waar je stevig in staat en goed in kunt afzetten. Net als bij het langlaufen zitten alleen je tenen vast.

BESCHERMING

Bij wedstrijden zijn een fietshelm en een bril verplicht omdat er hoge snelheden worden bereikt. Bescherming voor je handen, knieën, polsen en ellebogen is niet verplicht, maar zeker wel aan te raden. Ook zijn er tegenwoordig diverse heup- en bilbeschermers verkrijgbaar omdat je die plekken vaak raakt als je valt. Zeker als je net begint met rolskiën kun je het beste zoveel mogelijk bescherming dragen. Denk er aan dat de asfaltwegen niet zo zacht zijn als sneeuw en draag altijd gesloten handschoenen tijdens het rolskiën.



ROLSKI MET SCHOEN

6.4 Wedstrijden

In Nederland zijn er elk seizoen, van maart tot september, wedstrijden voor de Holland Cup en de Nederlandse kampioenschappen. Naast alle officiële wedstrijden organiseren diverse verenigingen veel rolskitochten, soms tot wel 100 kilometer lang. Voor de goede rolskiërs zijn er World Cups, Europese en wereldkampioenschappen die veel in het buitenland plaatsvinden. Nederland was al vaker het decor voor diverse World Cups en zelfs voor de wereldkampioenschappen van 2000.

Bij de individuele rolskiwedstrijden zijn er wedstrijden met een massastart en met een intervalstart en is er de proloog met achtervolging. Bij de massastart starten alle deelnemers tegelijk. Bij internationale wedstrijden is het deelnemersveld vaak te groot zodat per categorie wordt gestart of gebruik wordt gemaakt van startrijen. Bij de intervalstart, te vergelijken met de individuele tijddrit bij het wielrennen, starten de atleten om de 30 seconden. De proloog en achtervolging is een combinatie van deze wedstrijdvormen. Allereerst wordt een proloog geskied van circa 6 tot 8 kilometer. Daarbij wordt om de halve minuut gestart. De uitslag van de proloog bepaalt de startvolgorde voor de achtervolging. De achtervolging is meestal tussen de 15 kilometer (vrouwen) en 30 kilometer (mannen) lang.

7. NORDIC WALKING

7.1 Geschiedenis

Nordic walking als sport vindt zijn oorsprong in Finland. Hier wordt sinds het begin van de 20e eeuw gedurende de zomer het 'lopen met stokken' als trainingsvorm voor het lang-laufen gebruikt. Als we verder de geschiedenis induiken, zien we in de oudheid de herders en pelgrims al met één of twee stokken lopen op moeilijk begaanbaar terrein. Zij gebruikten de stokken toen weliswaar niet voor hun conditie, maar eerder voor hun stabiliteit.

Het succes van nordic walking is wellicht te danken aan het feit dat de sport voor iedereen geschikt is. Het is een veilige en plezierige sport, waarbij jong én oud op een gemakkelijke en leuke manier kan genieten van een gezonde en actieve levensstijl. Doordat je tijdens het

lopen minder snel in de gaten hebt dat je intensief aan het sporten bent (zowel mentaal als fysiek) werkt nordic walking voor veel mensen succesvol. Mede daardoor ontstaan er groepen nordic walkers die er regelmatig samen op uit trekken.

7.2 Techniek

Nordic walking is een intensieve manier om je lichaam te trainen tijdens het lopen en het kan zowel in de winter als de zomer. Door het gebruik van de juiste techniek en goede stokken kan de conditie en het uithoudingsvermogen sterk worden verbeterd. Bij een juist uitgevoerde techniek wordt namelijk tot 90 procent van de totale spiermassa ingezet.

Nordic walking vindt zijn basis in de stokken. Deze zorgen ervoor dat het bovenlichaam actief wordt betrokken bij het wandelen en ze zorgen voor stabiliteit. Ook zorgen de stokken voor de verdeling van je lichaamsgewicht over de armen en benen. Het vergroten van de snelheid vindt plaats door het lichaamszwaartepunt naar voren te verplaatsen, een grotere pas te nemen en meer achterzwaai (meer afzet) te gebruiken in combinatie met rotatie van het bovenlichaam.

7.3 Materiaal

STOKKEN

De stokken zijn tegenwoordig bijna allemaal van kunststof, voorheen was dat voornamelijk van aluminium. Het kunststof is een combinatie van glasfiber en carbon. De verhouding tussen deze twee materialen en de keuze van de kwaliteit bepalen de stijfheid van de stok en daarmee uiteraard ook de prijs.

Naast de stok zelf zijn de punt en het handvat twee belangrijke elementen, omdat dat de contact-punten zijn tussen de gebruiker en de omgeving. Het handvat was vroeger een eenvoudige lus, maar tegenwoordig zijn ze geïntegreerd in de handschoen of ze zijn een handschoen op zich. De punt heeft vaak een naar voren gebogen uiteinde van zeer sterk metaal. Deze metalen punt kan worden uitgerust met een rubberen omkleding (dop), voor betere grip en demping op asfalt.

Voor de lengte van de stokken geldt een vuistregel; je eigen lichaamslengte x 0,7. Hierbij geldt een marge van 5 centimeter, afhankelijk van de individuele wens.

SCHOENEN

Naast de stokken moeten de schoenen ook een goede grip geven. Een goed profiel en steun rond de enkels zorgen hiervoor. Er zijn speciale nordic walking-schoenen, maar stevige hardloopschoenen of lichte wandelschoenen voldoen ook prima. In de winter op glad terrein is een bergschoen een aanrader.

KLEDING

De kleding moet vooral functioneel zijn. Veel kleding die geschikt is voor hardlopen of langlaufen is ook goed voor

nordic walking. Door de buitensport moet de kleding tegen verschillende weersomstandigheden kunnen, maar er dient ook rekening gehouden te worden met transpiratie. Thermisch ondergoed wordt daarom regelmatig gedragen tijdens nordic walking.

7.4 Wedstrijden

Er worden geen wedstrijden georganiseerd voor nordic walking. Wel zijn er clinics en trainingen die je kunt volgen bij nordic walking-verenigingen. Via deze websitepagina kun je verenigingen bij jou in de buurt vinden: nederlandseskivereniging.nl/organisaties.



NORDIC WALKING