

Dit insigne maakt deel uit van het activiteitengebied Uitdagende Scoutingtechnieken.

In dit activiteitengebied doe je activiteiten rondom een techniek, zoals hakken, stoken, kaart en kompas, routetechnieken, pionieren, zeilen en kamperen. Met dit insigne leer je omgaan met kaart en kompas en diverse routetechnieken om goed te kunnen navigeren.



Opdrachten/eisen	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
1. Kaart	Er zijn allerlei verschillende kaarten om je positie te kunnen bepalen. - Noem de kenmerken van en verschillen tussen een wegenkaart, een topografische kaart, een waterkaart en een luchtkaart. - Leg uit wat symbolen in de legenda, de schaal, kleuren voor vlakken en RijksDriehoekcoördinaten op een kaart inhouden.	Je kunt op verschillende manieren je positie berekenen op een kaart. - Demonstreer dat je met behulp van coördinaten en een kaarthoekmeter nauwkeurig locaties op een kaart kunt aanwijzen. - Bepaal tijdens een route je positie met behulp van kaartkenmerken, een GPS en een kaarthoekmeter. - Leg het verschil uit tussen RD, WGS84 en UTM, en laat zien hoe je deze systemen gebruikt.	Door het goed gebruiken van kaarten kun je nauwkeurig een route uitzetten. - Zet een tocht van minimaal 25 km (250 km voor luchtscouts) uit met een kaart. Hou rekening met hoogtelijnen (landscouts), dieptelijnen en doorvaarhoogten (waterscouts), CTR-zones, hoogte van obstakels en grondniveau (luchtscouts). Gebruik hiervoor een geschikte topografische kaart (1:25.000), waterkaart of luchtkaart waar deze zaken ook op voorkomen. - Benoem topografische kenmerken, bruggen of IATA-codes bij tussenpunten. - Bereken de tijdsduur per deeltraject op basis van tempo, vaarsnelheid of windsnelheid.

2. Magnetisch kompas en GPS	Er zijn verschillende hulpmiddelen en technieken waarmee je kunt navigeren zoals een kompas en GPS. - Benoem de onderdelen van een kompas: plaat/huis, richtingspijl, naald, roos, hulplijnen en de acht wind-richtingen. - Maak een eenvoudig kompas met een kurk en naald en leg de werking uit. - Navigeer met een GPS-apparaat naar een coördinaat via een directe route en een route over paden. - Leg tijdens het navigeren een GPS-track vast en laat die zien (Een GPS-track is een digitale weergave van een route die is vastgelegd met behulp van een GPS-apparaat).	Er zijn verschillende manieren waarop je met een kompas of GPS je richting kan bepalen en ook zonder deze hulpmiddelen kan dat. - Benoem zestien windrichtingen met een kompas. - Gebruik een kompas om graden te schieten, van een zichtbaar object de richting te bepalen, op een kaart de richting te bepalen, van een object op een kaart ten opzichte van een ander punt de richting te bepalen en de vier kompasgrepen toe te passen. - Leg uit wanneer een kompas geen betrouwbare meting geeft. Voor waterscouts: leg uit wat een gyroscopisch en magnetisch kompas zijn. - Zoek een eenvoudige geocache en een multicache met minimaal vijf stappen. Voor waterscouts: zoek een vaargeocache en zoek drie boeien op de kaart, vaar naar de coördinaten via GPS en bepaal hoe groot de afwijking in de GPS-bepaling is. - Laat zien dat je het noorden kunt bepalen met de wijzerplaat van een horloge, aan de hand van kenmerken in de natuur (zoals mos op een boom) en met een zelfgemaakte zonnewijzer.	Als ervaren navigator ken je de fijne kneepjes van het gebruik van kompas en GPS. - Benoem alle 32 windrichtingen met een kompas. - Leg uit wat de begrippen declinatie, inclinatie en deviatie inhouden en hoe je hiermee rekening houdt. - Laat zien dat je het noorden kunt bepalen aan de hand van de sterren, de stand van de zon, een maankompas en met een schaduwstok. Leg ook uit wat de beperkingen van deze methoden zijn. - Leg de theorie achter GPS-locatiebepaling uit. - Zoek met een GPS minimaal vijf geocaches, waarvan minstens drie multicaches van tien of meer tussenstops. - Maak zelf twee geocaches, waarvan minimaal één een multicache is. Houd rekening met GPS-afwijkingen bij het bepalen van de eindlocatie. Voor waterscouts: maak een vaargeocache op of langs het water en gebruik een elektronische waterkaart om een route van minimaal drie coördinaten te varen.
3. Route-technieken begrijpen	Eenvoudige routetechnieken kun je gebruiken voor speurtochten. - Laat zien dat je de volgende routetechnieken kent: - lintjesroute - fotoroute - kruispuntenroute	Een echte scout kent meerdere routetechnieken, ook voor de wat moeilijkere speurtochten. - Laat zien dat je de volgende routetechnieken kent: - stripkaart/visgraat - aangezichtsstripkaart	Als specialist in routetechnieken kun je ze ook laten zien en toepassen in de praktijk. - Laat zien dat je de volgende routetechnieken kent: - blinde lijn - vectorroute - helikopteroute

	- aangezichtskruispuntenroute - tekstroute - ogenroute - route met spoortekens (takjes, stenen, gras e.d.) Voor waterscouts: - lintjesroute - fotoroute - ballonnen/boeitjes-route - gemarkeerde boeienroute <i>Tip: Op internet kun je veel informatie over speurtochten vinden, zoals Scoutpedia</i>	- coördinatenroute - kruispeiling - kompasroute (gradenroute) - oleaat - blinde vlek - bolletjes- en bolletjes-pijltjesroute Voor waterscouts: - i.p.v. een stripkaart een landkaart op het water (kaart zonder kleine waterwegen) <i>Tip: Op internet kun je veel informatie over speurtochten vinden, zoals Scoutpedia</i>	b. Neem deel aan een vrije zwerfhike van minimaal vijftien kilometer op het land of het water (bijvoorbeeld tijdens een HIT). Bepaal vooraf de beste route op basis van weer en snelheid en gebruik minimaal vijf verschillende routetechnieken (drie voor waterscouts). c. Zet een wildspoor uit of volg er een. <i>Tip: Op internet kun je veel informatie over speurtochten vinden, zoals Scoutpedia</i>
4. Schatten en schetsen	Bij het navigeren is het belangrijk dat je je omgeving kan inschatten en weergeven. - Schat de hoogte van een object met de potloodtechniek. - Maak een situatieschets. <i>Tip: Kijk voor het schatten van hoogtes met onder andere de potloodtechniek op de website van onze Belgische Scoutingvrienden van FOS-Open Scouting</i>	Afstanden inschatten en routes beschrijven helpen je bij het navigeren en terugvinden van routes. - Schat de afstand tot een object met de driehoeksmethode. - Maak een routeschets van een route met minimaal tien kruispunten. <i>Tip: Kijk op Scoutpedia voor informatie over de driehoeksmethode.</i>	Je kan je omgeving, ook op en rond het water, goed inschatten en weergeven op verschillende manieren. - Meet of bereken de stroomsnelheid van een beek of rivier. Waterscouts: bereken de vaarsnelheid van je vlet. - Leg het verschil uit tussen een recognografische schets, panoramaschets en horizonschets en maak een voorbeeldschets van één van deze drie. <i>Tip: Kijk voor informatie over schetsen op de matrix van de landelijke Winterhike stam.</i>
5. Route-technieken gebruiken	Laat zien dat wat je geleerd hebt ook kunt toepassen. - Loop of vaar een tocht van minimaal vijf kilometer met minstens twee routetechnieken. - Zet een speurtocht of vaarroute uit voor je speltak met minstens twee routetechnieken van niveau 1, eis 3. Houd rekening met verkeers- en natuurregels.	Je weet je weg te vinden en richting aan te geven bij wat langere tochten. Loop een tocht of hike van minimaal vijftien kilometer met meerdere routetechnieken. Neem de leiding over de groep en geef de richting aan. Voor waterscouts: vaar een tocht van minimaal acht kilometer met minimaal twee vaartechnieken en meerdere routetechnieken. Neem de	Een ervaren navigator is ook een ervaren hiker. - Neem de rol van navigator op je tijdens een meerdaagse hike of vaartocht, waarbij er gebruik wordt gemaakt van diverse kaart- en kompastechnieken. - Geef twee alternatieve routetechnieken die ook bruikbaar zouden zijn geweest voor deze hike of vaartocht. - Zet een hike van minimaal vijftien

	Scouts gaan met respect om met de natuur. Beschadig geen bomen, planten of oeverbegroeiing tijdens het lopen of varen en bij het bevestigen van speurtochttekens. Volg de lokale regels voor het betreden van natuurgebieden. Gebruik alleen dood materiaal als je (natuurlijke) spoortekens gebruikt, houd rekening met wilde dieren (maak geen lawaai), ruim na afloop eventuele spoortekens op en laat geen afval achter.	b. leiding over de groep en geef de richting aan. Zet een hike van minimaal tien kilometer uit door een natuurgebied met minimaal drie routetechnieken van niveau 2, eis 3. Als je samenwerkt met anderen, zet dan een tocht van minimaal vijftien kilometer uit met alle routetechnieken van niveau 2, eis 3. Voor waterscouts: zet een vaartocht van minimaal vijf kilometer uit door een natuurgebied met minimaal drie routetechnieken van niveau 2, eis 3. Als je samenwerkt met anderen, zet dan een tocht van minimaal acht kilometer uit met alle routetechnieken van niveau 2, eis 3. Scouts gaan met respect om met de natuur. Beschadig geen bomen, planten of oeverbegroeiing tijdens het lopen of varen en bij bevestigen van speurtochttekens. Volg de lokale regels voor het betreden van natuurgebieden. Gebruik alleen dood materiaal als je (natuurlijke) spoortekens gebruikt, houd rekening met wilde dieren (maak geen lawaai), ruim na afloop eventuele spoortekens op en laat geen afval achter.	kilometer of een vaartocht van minimaal tien kilometer uit in een natuurgebied met minimaal drie routetechnieken van niveau 2, eis 3, en minimaal twee routetechnieken van niveau 3, eis 3. Leg deze routetechnieken uit indien de deelnemers van de hike of vaartocht deze technieken nog niet kennen. Scouts gaan met respect om met de natuur. Beschadig geen bomen, planten of oeverbegroeiing tijdens het lopen of varen en bij bevestigen van speurtochttekens. Volg de lokale regels voor het betreden van natuurgebieden. Gebruik alleen dood materiaal als je (natuurlijke) spoortekens gebruikt, houd rekening met wilde dieren (maak geen lawaai), ruim na afloop eventuele spoortekens op en laat geen afval achter.
--	---	--	--