



KART

Trygghet, Opplevelser og
Utfordringer i Naturen



Norges Orienteringsforbund (NOF) og Norsk Friluftsliv har som mål at alle barn og ungdommer skal lære å bruke kart og kompass. For å kunne nå denne målsettingen, er det behov for kart som egner seg til dette formålet.

orientering.no

Hva er et kart?

Et topografisk kart er en symbolsk gjengivelse av et geografisk område med gjengivelse av terrengformasjoner, veger, stier, bebyggelse, skog, dyrka mark, vann, elver, osv. på et visuelt medium som papir eller skjerm. Et kart er et viktig redskap for å finne frem til ulike destinasjoner og til å formidle geografiske trender av ulike fenomener.

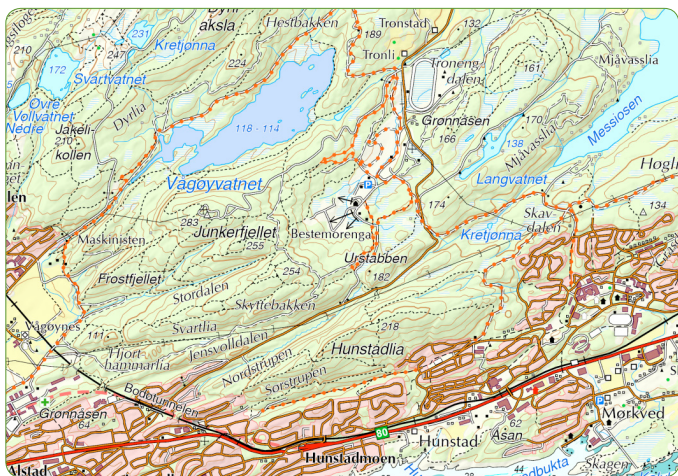
Fargebruken i kart er styrt av etablerte konvensjoner: Blått er knyttet til vann, brunt er knyttet til terrengform(dvs. høydekurver), gult er knyttet til åpent terreng, grønt er knyttet til vegetasjon og svart brukes til å gjengi enkeltdetaljer.

Målestokken angir størrelsesforholdet mellom kartet og terrenget. I et kart med målestokk 1:10 000 vil 1 cm på kartet tilsvare 10 000 cm, eller 100 m i terrenget. I et kart med målestokk 1:50 000 vil 1 cm på kartet være 500 m i terrenget. Siden målestokken er en brøk, er 1:50 000 en mindre målestokk enn 1:10 000; dette virker bakvendt for mange siden målestokktallet er større.

I topografiske kart der gjengivelsen av terrenget står i fokus, er terrengformasjonene gjengitt i form av brune høydekurver. En høydekurve er en tenkt linje som følger samme høyde i terrenget. **Ekvidistansen** er den vertikale høydeforskjellen mellom hvert høydekurvenivå. I turkart med målestokk 1:50 000 er ekvidistansen vanligvis 20 m. I orienteringskart er det vanlig med 5 m ekvidistanse.

Turkart

Foruten noen store kommersielle aktører som produserer turkart i målestokker fra 1:20 000 og ned til 1:100 000, er det ikke uvanlig at turkart også utgis av lokale aktører som orienteringsklubber, friluftsråd eller kommuner. Turkart er primært laget for turgåing og turplanlegging, sommer og vinter, over noe lengre avstander. Turkart i mindre målestokker er lite egnet til opplæring da de inneholder få detaljer og kan ha veldig generalisert innhold.

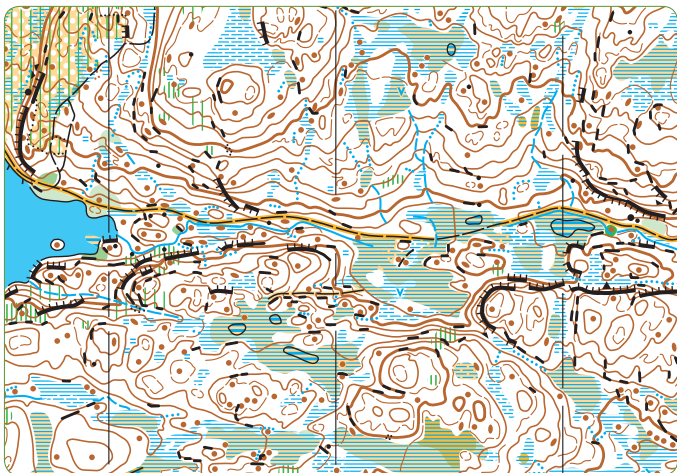


Orienteringskart, skog

Skogsorientering foregår på kart i målestokk 1:15 000 eller 1:10 000. Yngre løpere, og ikke minst eldre løpere som ikke lenger har så godt syn får gjerne kart forstørret opp til 1:7500 eller noen ganger også 1:5000. Der orienteringskart, eller o-kart, tidligere ble trykket opp i større opplag og brukt over flere år, har klubbene nå o-kartene digitalt og printer etter behov med ferdige løyper til både konkurranser og trening.

O-kart er veldig detaljerte og er normert i henhold til en internasjonal standard (ISOM). De inneholder alt fra steiner, skrenter, små koller til tett skog med ulike løpbarhet, myr, småstier og annet som løperne kan dra nytte av eller ønsker å unngå under løpet, er tatt med i kartet. Dette for å skape så rettferdige konkurranser som mulig.

O-kart forstørret til målestokk 1:7500 eller 1:5000 er godt egnet til opplæring av barn og ungdom.

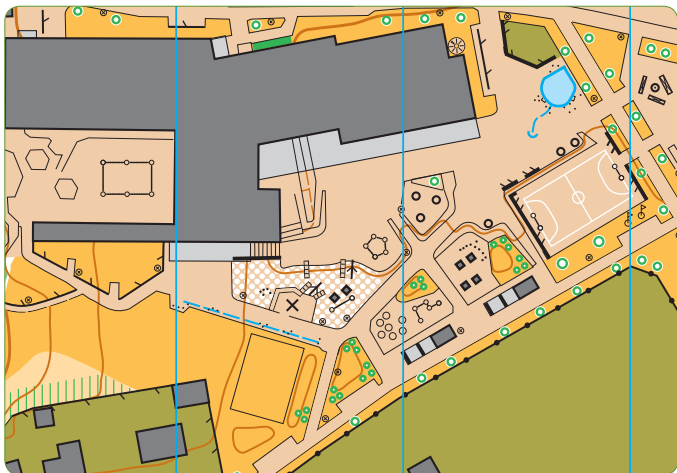


Skolekart

For å nå ut til barn og ungdom og kanskje tiltrekke seg nye medlemmer, har mange klubber utgitt kart over skolegårder og, hvis egnet, nærområdet rundt. Målestokken her kan variere avhengig av hvor stort område som er kartlagt — man vil jo gjerne at kartet skal passe inn på et A4-ark. Målestokken ligger vanligvis mellom 1:1000 og 1:5000, og ekvidistansen er typisk 2–5 m.

Skolekartene er gjerne tegnet i henhold til sprintnormen, men inneholder gjerne ekstra detaljer som egne symboler for lekeapparater, benker, bord, flaggstenger og lyktestolper.

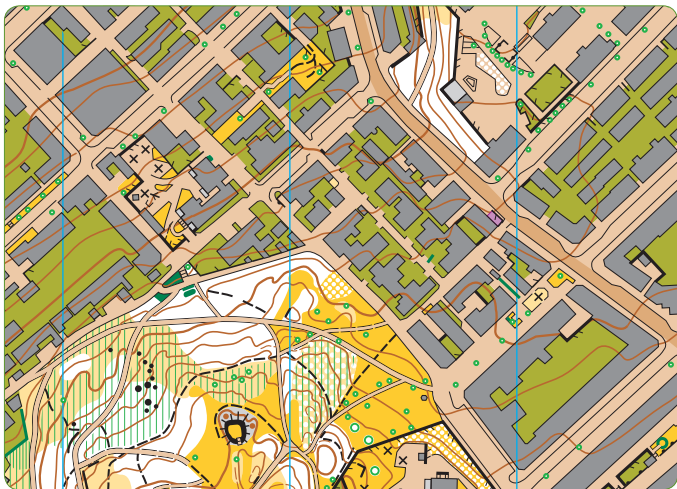
NOF har opprettet en egen nettportal for skolekart: skoleorientering.no. Her kan du laste ned skolekart for hele landet, og til og med legge på en løype. Er du på jakt etter skolekart i ditt nærområde, er dette stedet å begynne.



Sprintkart

Siden årtusenskiftet har også sprintorientering blitt en offisiell gren innen orienteringssporten. Der skogsorientering foregår i skogen over lengre distanser, foregår sprintorientering i urbane miljø over kortere distanser; sjeldent lengre enn 4 km. Sprintkart hadde til å begynne med en målestokk på 1:5000, men er nå standardisert på 1:4000 og en egen kartnorm kalt ISSprOM. Eldre løpere med redusert syn kan av og til få kart i målestokk 1:3000. Ekvidistansen er vanligvis 2 eller 2,5 m.

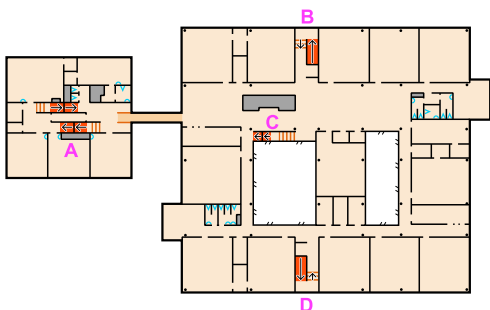
Sprintkart er meget godt egnet til opplæring, ikke bare på grunn av den store målestokken, men også fordi områder kartlagt med sprintkart er lett tilgjengelig fra mange skoler. Skoler er gode arenaer for sprintkonkurranser, og kanskje finnes det allerede et sprintkart der din skole ligger?



Innendørskart

En ny, men uoffisiell orienteringsdisiplin som nå vokser frem er innendørsorientering. Den foregår gjerne på skoler, og kartet viser gjerne flere etasjer ved siden av hverandre. Innendørsorientering foregår typisk om vinteren, og er en morsom men krevende aktivitet da det ikke alltid er så lett å holde orden på etasjene.

Skulle dere få en forespørsel om å arrangere innendørsorientering på deres skole, er dette en god anledning å få etablert et innendørskart for skolen, og som kan brukes til opplæring av elever. Moderne skolearkitektur kan by på mange utfordringer for deltagerne.



Hvor finner jeg kart?

Det er to nettstedet der man kan finne hvor det er orienteringskart:

www.kartarkiv.no er det offisielle kartarkivet der norske klubber registrerer sine kart. Kartarkivet er relativt nyutviklet og ikke alle klubber har knyttet seg til arkivet ennå. Her kan du få opp et oversiktskart som viser kartenes beliggenhet og hvilke klubber som har utgitt dem. Noen klubber lar deg også laste ned eller kjøpe sine kart på denne løsningen.

En annen side er omaps.worldofo.com. Mange løpere legger ut sine kart fra sine løp på nettet med løyper og vegvalg. Denne siden samler opp disse sidene og viser hvor kartene ligger på et verdenskart. Selv om disse kartene ikke er egnet til «gjenbruk», gir de en god pekepinn på **hvor** det ligger kart.

Hva hvis det ikke finnes o-kart i mitt område?

Først, finn ut om det er en orienteringsklubb i ditt nærområde som du kan samarbeide med. O-klubber har gjerne tilgang til kompetanse til å tegne kart av ulike slag, og de har også tilgang til spillemidler og andre støtteordninger.

Om ikke dette er mulig kan du kontakte kommunen. Kommunens kartavdeling kan normalt produsere et kart basert på kommunale kartdata i egnet målestokk, f.eks. 1:2000 – 1:5000. Dette kan være tilstrekkelig for den innledende opplæringen. Og hvis det er behov, kan man føye til flere detaljer etter hvert, så som steiner, lekeapparater og lyktestolper.

Vi kan også anbefale OpenOrienteering Mapper som er et gratis karttegningsprogram som kan lastes ned fra www.openorienteering.org.

En annen (nød)løsning er mapant.no. Dette er et Norges-kart som er sammensatt av kommunale kartdata og analyse av laserdata. Ved å skru på stier fra OpenStreetMap (OSM), kan man laste ned et brukbart kart over ditt område som ligner mye på orienteringskartet.

Hva koster det å kjøpe orienteringskart?

Da klubbene ikke lenger har fysiske kart på lager som de kan selge som hyllevare, er svaret på dette spørsmålet ikke lenger rett frem.

Mange klubber gir derimot gjerne kart på PDF-format gratis til skoler for opplæring. Om kartet ikke er tilgjengelig på kartarkiv.no, ta kontakt klubbens kartansvarlig eller leder og spør.

Hva koster det å produsere kart?

Dette kommer litt an på hva slags kart man skal ha produsert. I 2025 koster det typisk 25 000 – 40 000,- per km² å få produsere et nytt kart, litt avhengig av terrengtype. Et sprintkart koster gjerne det dobbelte, men da snakker vi også om mindre områder.

NOF har en oversikt over kartprodusenter i Norge på sine hjemmesider. Be gjerne om tilbud fra flere tilbydere for å få en god kostnads kalkyle.

Det er mulig å få spillemidler for turkart og orienteringskart, inntil 33% – 50% av godkjent kostnad. Kontakt din lokale kommune for mer informasjon om prosedyre og søknadsfrist.

På Idrettsforbundets nettsider finnes også en oversikt over flere andre støtte- og tilskuddsordninger man kan søke på.

Hvordan legge løyper?

Den enkleste måten å legge løyper på er selvfølgelig å printe ut blanke kart, og tegne på løypa med penn, og gjerne ved hjelp av en hullsjablong og linjal. Starten markeres med en trekant, hver post markeres med en ring, og mål markeres med to konsentriske ringer.

Det finnes også et gratis-program som også er mye brukt blant klubbene, nemlig PurplePen som kan lastes ned fra purple-pen.org.

