



Kartarbeid i Akershus og Oslo o-krets

Utgave 3.0 – 27. august 2023

Dette notatet er ment å hjelpe klubbene med kartarbeidet, med fokus på samspill mellom klubb og krets. Notatet bygger på informasjon gitt fra orienteringsforbundet (Kartutvalget, Miljø og bærekraftutvalget mfl). Notatet inneholder henvisninger til [skjemaer for saksbehandling](#) både for klubbens informasjon til kretsen og kretsens informasjon til klubbene.

Kart og miljørådet ivaretar krets-styrets ansvar i henhold til

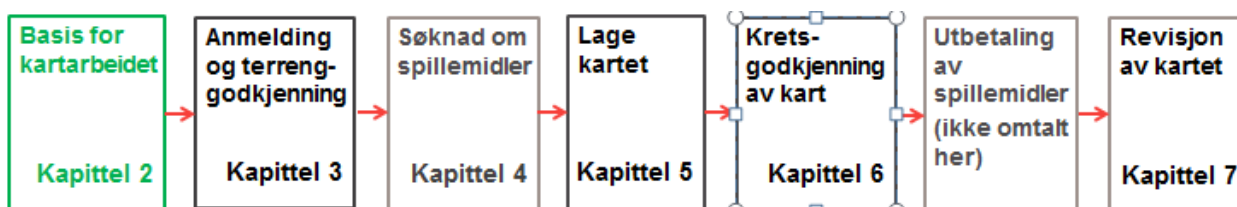
- [Friluftsloven](#), [Lov om motorferdsel i utmark](#) og [Naturmangfoldloven](#)
- Avtale om retningslinjer for o-idrettens forhold til naturmiljø og rettighetshavere ([VDG-avtalen](#))
- [Regler for kartarbeid](#)
- [Konkurransereglene](#)s krav om kart og miljø

Målsettingen er å få til et godt samarbeid mellom alle aktører slik at

- Lover og regler oppfylles,
- Klubbene kan lage mange gode kart uten unødig tidsbruk,
- Kretsens tillitsvalgte effektivt kan bistå klubbene,
- Fornøye deltakere på konkurranse, trening, tur-o, stolpejakt og også utenfor o-miljøet!

1 Innhold

Kartarbeidet følger vanligvis disse stegene (det er gjerne overlapp mellom stegene):



Figur 1 Kartprosess (forenklet)

I Figur 1 er det vist hvilke kapitler i dette notatet som omhandler hvert av stegene.

For hvert steg er det også henvist til aktuelle bestemmelser i [konkurranseregler og kartregler](#).

Selv om prosessen for kretsløp ikke er omfattet av dette notatet, er det også saksbehandling for kart- og miljø-forhold for å arrangere løp:



Figur 2 Prosess for kretsløp (forenklet)

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000	Sognsveien 73L	93 48 31 65	1286.52.49096	1503.09.92730
0840 Oslo	0840 Oslo	akershus.oslo@orientering.no	orgnr.982 731 372	



Hvert lag som utarbeider kart skal ha en kartleder som er lagets kontaktperson i kartsaker. Klubbens oppfølging og internkontroll er de viktigste virkemidlene for å lage gode kart. Både forbund og krets ønsker å bidra til kompetansebygging. Forbundet gjennomfører årlig kartmøter og kretsen gjennomfører temakvelder og bidrar med veiledning på forespørsel. Hele kartprosessen i figurene over viktig. Jo tidligere man har etablert godt samarbeid, jo bedre.

2 Basis for kartarbeidet

Ref. Regler for kartarbeid 2.4-2.7, 4.2 og 5.1.

Klubben bør ha en oppdatert kartplan og gjøre den tilgjengelig for kretsen (AOOK).

Vegetasjon-, dyreliv- og grunneier-forhold: I henhold til [VDG-avtalen](#) skal klubben informere kommunen (viltnemda) og organisasjoner som representerer grunneier-, vilt-, friluftss- og naturverninteresser. Se [Mal for brev til organisasjoner vi har avtale med](#) og [VDG-arbeid på klubbnivå](#) for mer informasjon. VDG-arbeidet bør gi klubben oversikt over sårbare områder, mulige samlingsplasser og parkeringsmuligheter, og annen nyttig informasjon for bruk av kartet.

3 Anmelding og terreng-godkjenning

Ref. Regler for kartarbeid 2.4, 4.5-4.11 og 5.2.

Klubbene anmelder kart med utfyllt [Anmeldingsskjema](#) (på [kart og miljørådets side](#)). Kretsen terreng-godkjenner ved å signere anmeldingsskjemaet og sende det i retur. Kartet vil (når det er ferdig) dekke et område med ganske lik status på synfaringen. Dette er utgangspunktet for den videre behandlingen og bruken av kartet, uavhengig om det er del av en større kartbase.

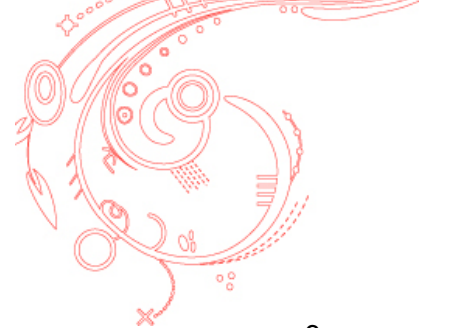
Kartreglenes punkt om at «rapport fra NOFs o-kartregister som viser grensene til området» kan ikke implementeres på en god måte med det o-kartregisteret forbundet tilbyr nå. Inntil videre kan kart eller bildefil med grense av området benyttes.

I vår krets har flere klubber overlappende kartområder, som i stor grad er godt regulert gjennom samarbeidsavtaler, men det er ikke alltid klubbene er enige. Kartreglene 4.5-4.11 regulerer kretsens beslutninger, og beslutninger forankres og protokollføres i kretsstyret. En klubb kan anke en slik avgjørelse til forbundet.

Anmeldingsskjemaet side 2 brukes for å dokumentere hvordan VDG-avtalen er oppfylt. Dersom en av de nasjonale samarbeidspartnerne ikke finnes lokalt, kan man kontakte samarbeidspartneren på fylkesnivå, eller notere «ikke relevant». For et skogskart er det alltid relevant å informere lokalforening av Norges Jeger og Fiskerforbund (NJFF) og Naturvernforbundet, samt minst 1 av grunneier-representantene. Dersom klubben ikke har kontaktdetaljer lokalt, har fylkesorganisasjonene for NJFF og Naturvernforbundet sagt seg villig til å bistå. For et kart som kun dekker bebyggelse og parkområder er NJFF og Naturvernforbundet «ikke relevant».

Kretsen jobber for at det gis tillatelse til orientering i naturreservater. Siden klubbene informerer om planlagt aktivitet, og tar hensyn til samarbeids-partnere og offentlig informasjon i [Naturbase](#), har vi økende forståelse hos andre organisasjoner og hos forvaltnings-myndighetene.

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000	Sognsveien 73L	93 48 31 65	1286.52.49096	1503.09.92730
0840 Oslo	0840 Oslo	akershus.oslo@orientering.no	orgnr.982 731 372	



4 Søknad om spillemidler

Spillemiddelordningen er dokumentert i [bestemmelser-om-tilskudd-til-anlegg-for-idrett-og-fysisk-aktivitet](#). Spillemiddelordningen er under endring, og kretsen gir veiledning til klubber. For Viken fylkeskommune er det nå krav om [Bærekraftvurdering](#). Besvarelsen på en slik vurdering bør underbygges, for eksempel i prosjektbeskrivelsen for prosjektet.

5 Lage kartet

5.1 Innhente grunnlag

Laserscanning og automatiserte konstruksjons-verktøy gjør at vi kan lage enda mer nøyaktige kart enn før. På portalen [hoydedata.no](#) kan man finne hvilke laserscanninger som er gjort for et område. Jo nyere og jo tettere punkt-tetthet desto bedre. Tynnede datasett bør unngås. Ikke alle datasett er tilgjengelig for alle. Dersom ikke beste datasett er tilgjengelig for nedlasting fra portalen, bør klubben ta kontakt med kommunen og be om grunnlaget. [Geovekst](#) har godkjent at orienteringsklubber kan få tilgang til [gratis geodata for å utarbeide orienteringskart](#).

I tillegg bør det avtales med kommunen mottak av data som er relevante fra kommunale kart ([FKB](#)). Dataene kan for eksempel inngå som støtte til orientering i skolen og stolpejakt. Data som enda ikke er ferdig definert (bygge-anmeldt med mer), finnes i vanligvis i en egen anleggsbase.

Avhengig av karttype/ område, kan ortofoto ([norgebilder.no](#)), Open street map og andre kart være til hjelp. Informasjon om vernede og sårbare områder kan hentes fra [Naturbase](#). Sammen med informasjon om for eksempel vilt mottatt fra samarbeidsparter i VDG-avtalen (se 2 over) kan denne informasjonen legges som skjulte tegn i kartet, tilgjengelig for løypeleggere.

Figur 3 Naturbase - søk på vernebestemmelser

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000	Sognsveien 73L	93 48 31 65	1286.52.49096	1503.09.92730
0840 Oslo	0840 Oslo	akershus.oslo@orientering.no	orgnr.982 731 372	



5.2 Synfaring og rentegning

Ref. Regler for kartarbeid 7.1-7.3 samt Konkurransereglene 18.1.1 og 18.1.2.

I det følgende benyttes «kartprodusent» om de(n) som synfarer og rentegner.

Både gratis programvare ([Karttapullautin](#)) og [Ocad](#) har flere konstruksjons-funksjoner som gjør at mye informasjon i kartet kan bli laget fra laserpunkt- og FKB-grunnlag. Kartprodusenten bør lage et godt og lesbart kart som har med de viktigste objektene. Hva som er viktigst er i stor grad bestemt av kartnormen, fordi den både stiller krav til hva som skal prioriteres å ta med, og hvor mye som kan tas med, det vil si hvor smått det kan være og lysåpning mellom det som tas med.

I [kartnormene](#) argumenterer IOF også godt for at lesbarhet er det viktigste aspektet ved et orienteringskart, og med det menes lesbarhet også for den som ikke har ultrabra syn eller nesa i kartet, og også på en gråværsdag uten å bruke hodelykt. Generalisering er nøkkelordet, hevder IOF, og [generalisering var også tema på siste kartkonferanse](#).

I kartnormene er det både angitt krav av typen «må»/ «skal»/ «påkrevet» som er absolutte og ikke skal fravikes i et godkjent kart, og «bør»/ «anbefalt» krav hvor konsekvenser må forstås om man velger en annen løsning.

Ocad har flere hjelpemidler både når kartet tegnes ([lengde/størrelse vises når du tegner og et objekt som er for lite vises med rødt](#)), lysåpnings-krav markeres med «halo» rundt punkt-objekter, og det finnes en [Sjekk-lesbarhet](#)-funksjon. [Sjekk-lesbarhet](#)-funksjonen er noe unøyaktig, men den er til hjelp for å finne brudd på normen, selv om den ikke finner alt, og også «klager» for mye.

6 Kretsgodkjenning av kart (Kartkontroll)

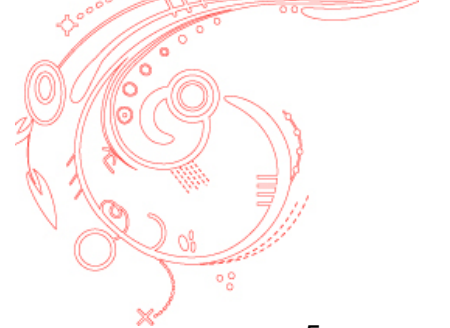
Ref. Regler for kartarbeid 5.4 samt Konkurransereglene 18.1.1 og 18.1.2.

Konkurransereglene stiller krav om kontroll av kart før det brukes i konkurranse. Kartkontroll er enkelt sagt en vurdering av om et kart følger nyeste kartnorm. Alle involverte ønsker å lage gode kart, og kartkontroll kan ikke bli mer enn stikkprøve(r), så klubbenes egen oppfølging og internkontroll er de viktigste virkemidlene for å lage gode kart som oppfyller norm.

Kontrollen utføres av en person med høy kompetanse innen utarbeidelse av o-kart. Kontrollør kun utnevnes av kretsen eller av klubben (prøveordning vedtatt i AOOK 27. mars 2023). Kontrollørene gjennomgår opplæring og utveksler erfaringer. Det er utarbeidet en [veiledning for kartkontroll](#) og minimumskrav til rapportering for [synfaringskontroll](#) og [rentegningskontroll](#). AOOK har ansvaret for dette arbeidet og det samarbeides med klubber som ønsker å bidra. Kartkontrollører som har gjennomgått opplæring fremgår av kretsens årsrapport.

For kart som ikke skal brukes i konkurranse, er det ikke krav om kartkontroll. Slike kart kan for eksempel være skolekart med tegninger av det man ser, eventuelt symboler som er lett gjenkjennelige for alle. Slike kart kan også bli tildelt spillemidler, men reglene for tildeling av spillemidler (V-0732B/N 2.6.25) krever at «godkjenning fra Norges orienteringsforbund skal foreligge før utbetaling», samtidig som myndighetene har blitt strengere at nærmiljøkart ikke skal brukes til konkurranse. Derfor er det en prøveordning der kretsen kan godkjenne nærmiljøkart.

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000 0840 Oslo	Sognsveien 73L 0840 Oslo	93 48 31 65 akershus.oslo@orientering.no	1286.52.49096 orgnr.982 731 372	1503.09.92730



7 Revisjon av kartet

Det er vanlig at kart revideres løpende. Dette gjelder særlig stier (tråkk) og hogstfelt.

Det er ikke slik at det bare kommer nye hogstfelt, eldre hogstfelt vokser også igjen, og områder som er hogd for lenge siden blir mer løpbare. Det kan lett henge igjen grønne partier som er blitt løpbare. Bildene under viser tilfeller fra nylig kontroll, hvor det ikke lenger bør benyttes grønt:



Figur 4 Skog som ikke (lenger) har særlig nedsatt løpbarhet

Hvis skogeieren har jevn avvirkning, er samlet område med gamle hogstfelt som blir mindre løpbare, og samlet område som blir hvit skog, omtrent like store som samlet ny hogst. Kart som revideres kun med hogst, hvor annen åpenhet/løpbarhet ikke oppdateres, vil gradvis forringes.

Stier og tråkk kan komme på grunn av allmenn ferdsel og enkelte arrangement. Da er det lett å se de og tegne de inn. Men stier og tråkk som ikke lenger brukes, forsvinner gradvis. Derfor vil et kart som bare oppdateres med nye stier, men hvor ikke gamle stier vurderes, gradvis forringes.

Det er vanskelig å gi et entydig råd for om et kart som er revidert over tid, er godt nok for et viktig løp, og når det må lages på nytt. Det er avhengig av terrengtype og bruk av området. Likevel kan en si at de deler av kartet som skal brukes til kretsløp bør være oppdatert, og det er det løpsleder og TD som vurderer, se neste punkt.

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000	Sognsveien 73L	93 48 31 65	1286.52.49096	1503.09.92730
0840 Oslo	0840 Oslo	akershus.oslo@orientering.no	orgnr.982 731 372	



8 Samarbeid med løypelegger og teknisk delegert (TD)

Ref. Konkurransereglene 22.2.6 punkt 9 (Sjekk kartets nøyaktighet og lesbarhet)

Løypelegger og TD som går over hele løpsområdet, kan finne unøyaktigheter, feil og mangler som vil ha betydning for løpernes veivalg og orientering. Kartprodusenten bør da korrigere.

For sprintkart bør det være et samarbeid mellom kartprodusent, løypelegger og TD for definisjon og avgrensing av forbudte områder, upasserbare gjerder og hekker.

Vi kan ikke forvente annet enn en sjekk av kartets nøyaktighet og lesbarhet av TD. At TD kan bidra med synspunkter og korreksjoner noen uker før løpet er bra, og det vil også gjelde kart fra autoriserte kartprodusenter (autorisasjon er beskrevet i punktet under).

9 Regler for autorisasjon av kartprodusenter

Vedtatt på kretstinget i AOOK i 2016.

- Det er etablert en autorisasjonsordning der en kartprodusent kan bli godkjent for å utarbeide kart til bruk i kretsløp i AOOK for en 3-års-periode (dato til dato).
- Autoriserings-godkjenningen forutsetter at kartprodusent kan dokumentere produksjon av minimum ett konkurransekart (sprintkart og/eller "vanlig" kart) pr. år i AOOK.
- Kartprodusenter som ønsker å bli autorisert sender søknad til kretskontoret med dokumentasjon (liste over produserte kart, samt Ocad-filer) av min. 3 godkjente kartprosjekter utført de 3 foregående år.
- Kart som skal benyttes til NM, HL, O-festival, NorgesCup og WorldCup skal alltid kontrolleres uavhengig av om kartprodusent er autorisert. Kontrollen skal da skje i samarbeid med løpets TD og løypelegger.
- Kart som utarbeides av kartprodusenter som ikke er autorisert skal kontrolleres av AOOK.
- For nærmiljøkart/skolekart/turkart gjennomføres ikke kontroll (unntatt er sprintkart til løp nevnt i punkt d)

Punkt b) tolkes til at dokumentasjon gjøres ved at autorisert kartprodusent sender inn rapportskjemaer for synfaring og rentegning til kretskontoret, og at godkjenningsnummer da tildeles på vanlig måte.

Punkt f) tolkes slik:

- Kart som ikke skal brukes i konkurranse er omtalt i siste avsnitt, punkt 6
- Sprintkart kan kontrolleres når klubb og krets avtaler det.

Postadresse	Besøksadresse	Telefon	Bankgiro	Bankgiro
Postboks5000	Sognsveien 73L	93 48 31 65	1286.52.49096	1503.09.92730
0840 Oslo	0840 Oslo	akershus.oslo@orientering.no	orgnr.982 731 372	