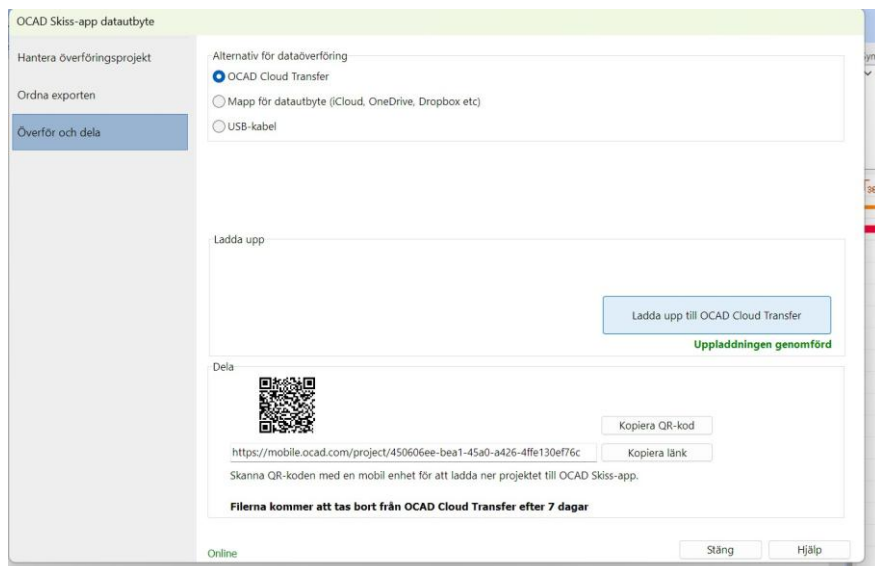




SAMMANFATTNING

Rekognosering för framtagande av MTBO karta kan skilja sig mellan kartritare här visas några exempel och bland annat användning av OCADs sketchapp

Sonny Myrefelt

Rekognosering för MTBO karta

KARTFRAMSTÄLLNING

MTBO DEL 3

Rekognosering för MTBO karta
uppdaterad dec 2025

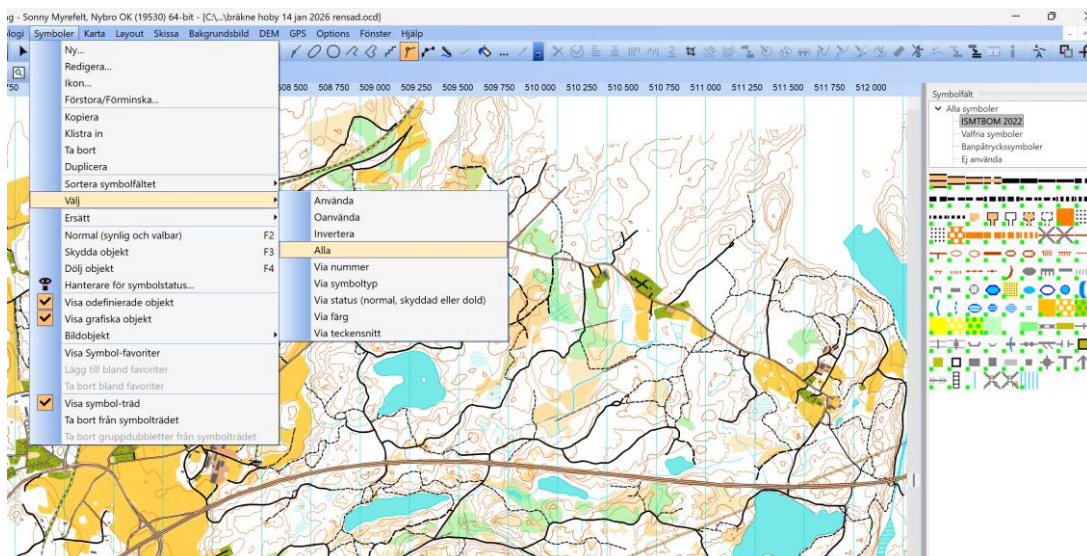
Del 3 Rekognosering för MTBO karta

Rekognoseringsarbetet kan skilja sig mycket mellan kartritare och har förändrats med åren mycket tack vare programutveckling och tekniska tillbehör. Jag har varit ute i Bräkne Hoby terrängen vid ett flertal tillfällen och gjort rekognosering varför jag i fortsättningen väljer att använda det underlag jag arbetat fram.

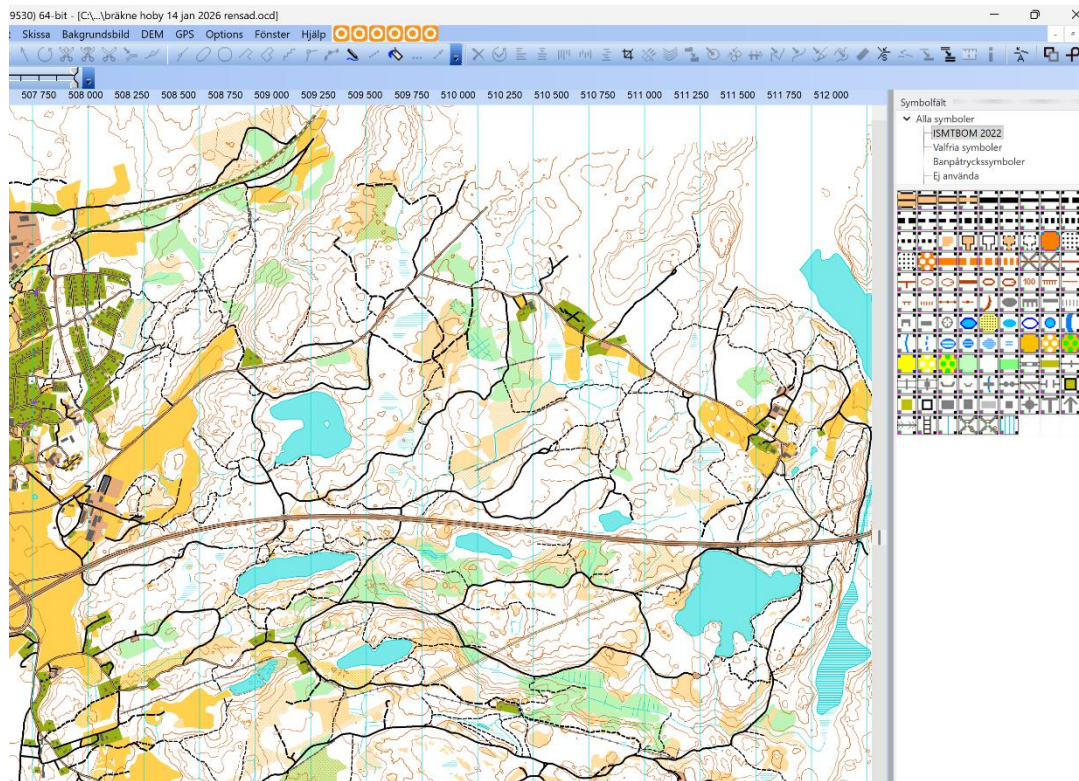
1. Det "äldre" och för en del kanske enklaste sättet är att skriva ut kartan i pappersformat och göra noteringar/justeringar/kompletteringar direkt på den. I detta fall används inte GPS för lägesbestämning direkt i kartan. Det är ju även möjligt att laminera papperskartan så att den tål blöta och att sudda bort och ändra.
2. Ett enkelt men dyrare arbetssätt är att använda en fältmässig bärbar PC där OCAD finns installerat. I detta fall finns alla funktioner och symboler tillgängligt i fältarbetet. En extern GPS kan då kopplas mot programmet och en högre lägesnoggrannhet kan uppnås. Detta används av mer professionella kartritare för OL kartor.
3. Ett annat enkelt sätt är att ladda ned OCAD filen till OCAD:s "skissapp" som finns att ladda hem till mobiler och surfplattor. Detta ger möjlighet att använda GPS direkt i fält och därmed platsbestämma var i kartan man befinner sig. Man kan använda penna för att direkt markera stig, ytor, klassningar etc. Filen kan sedan laddas tillbaka till OCAD för att "renritas". Innan du laddar ned OCAD filen till din mobil eller dylikt så kan det vara bra att rensa filen och skapa ett nytt namn på den. Storleken på filen blir mindre och hanteras snabbare vid förflyttning mellan enheterna.
4. En helt ny möjlighet är att ladda hem OCAD App till mobilen eller surfplattan och med denna lösning kan man få med en del funktioner och symboler från datorprogrammet. Inbyggd GPS i mobilen eller plattan används. Med en anpassad penna kan kartan ritas i fält och läggas in i huvuddatorn när man kommer hem. Lösningen är fortfarande i en betaversion så det finns en del buggar som behöver hittas och rättas till. Den är så pass ny så jag har inte hunnit använda den så mycket. Vi kan göra en genomgång om tiden räcker till. Denna app är troligen en kommande ersättning för den under punkt 3 beskrivna
5. Kartan innehåller ju en hel del laserdata som kan vara onödigt att släpa med ut i fält (filen blir onödigt stor och svår att ladda ned på ipad eller mobil). Jag brukar därför rensa filen från den laserdata som finns i bakgrunden. Med hjälp av meny karta och därefter optimera och reparera kan följande data tas fram. Filen är på ca 47 MB och i övrigt ren från felaktiga objekt mm.



För att rensa gå till menyn och tryck på ”symboler” och därefter ”välj” och därefter ”alla”.

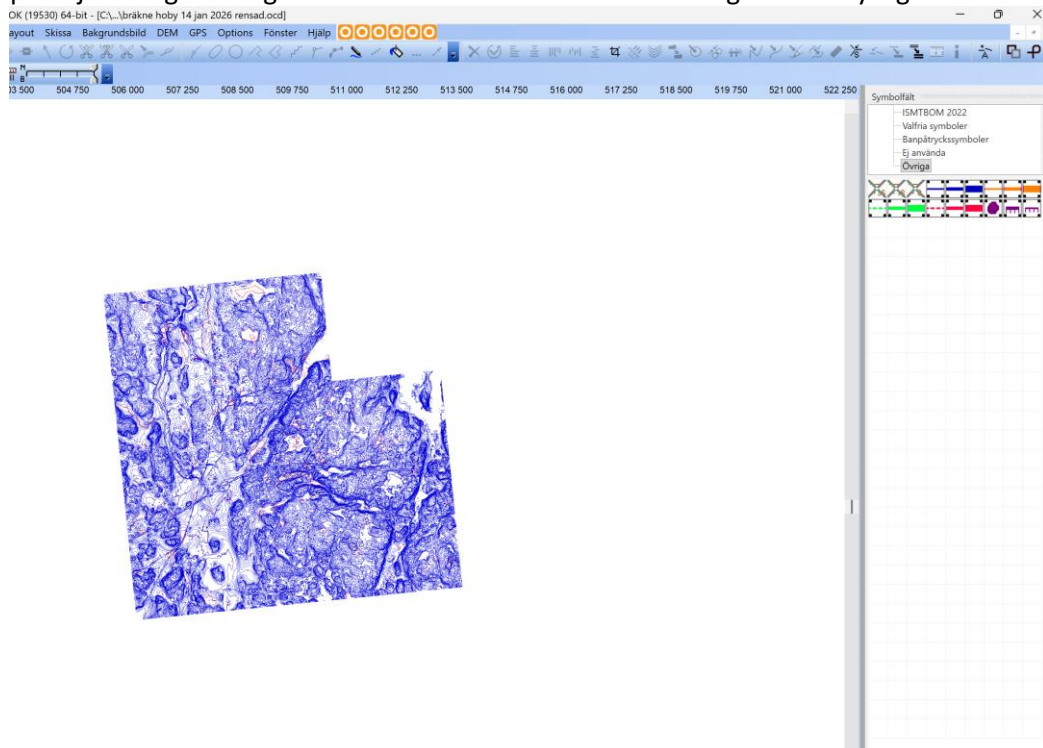


Du skall då ha fått följande markering i symbolfältet. Högerklicka på någon av symbolerna och välj ”dölj objekt” och alla symboler är nu dolda och inget visas på kartan.

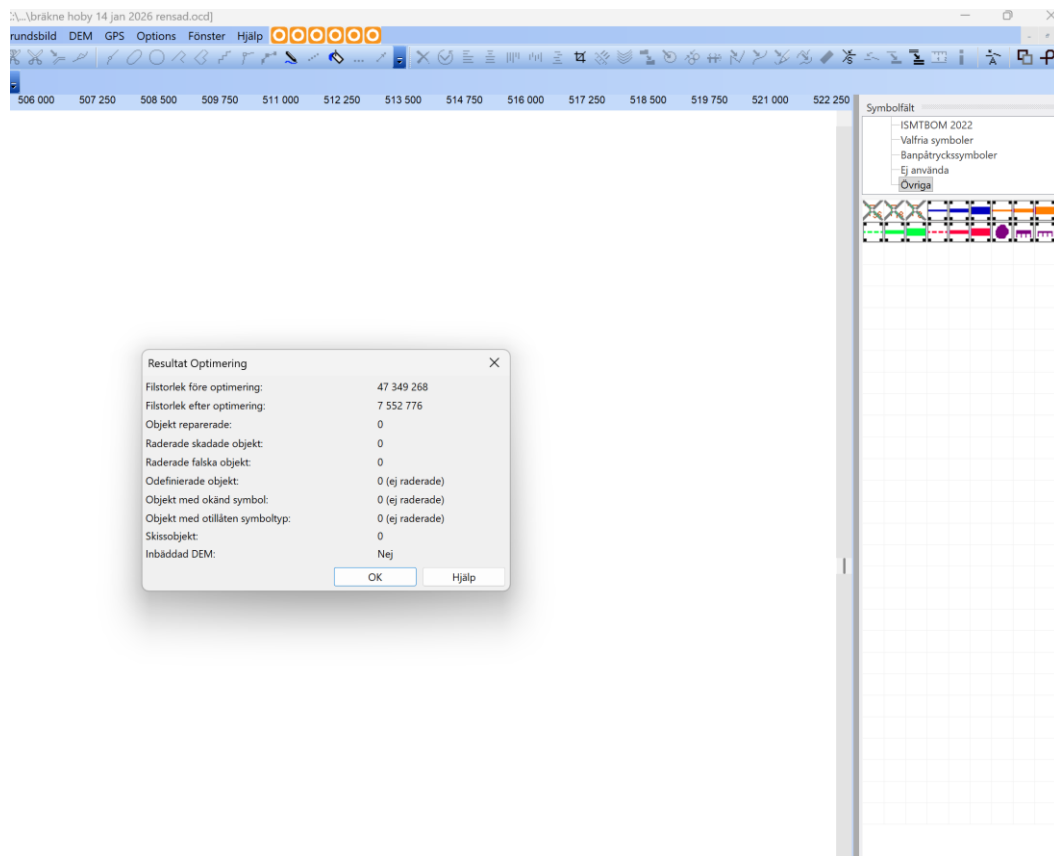


Välj nu rubriken "övriga" i symbolfältet till höger och klicka på någon av de blå linjerna. Högerklicka och välj "normal" (synlig och valbar) du får nu upp höjdkurvorna med 1 m ekvidistans gör likadant med de andra linjerna under rubriken "övriga".

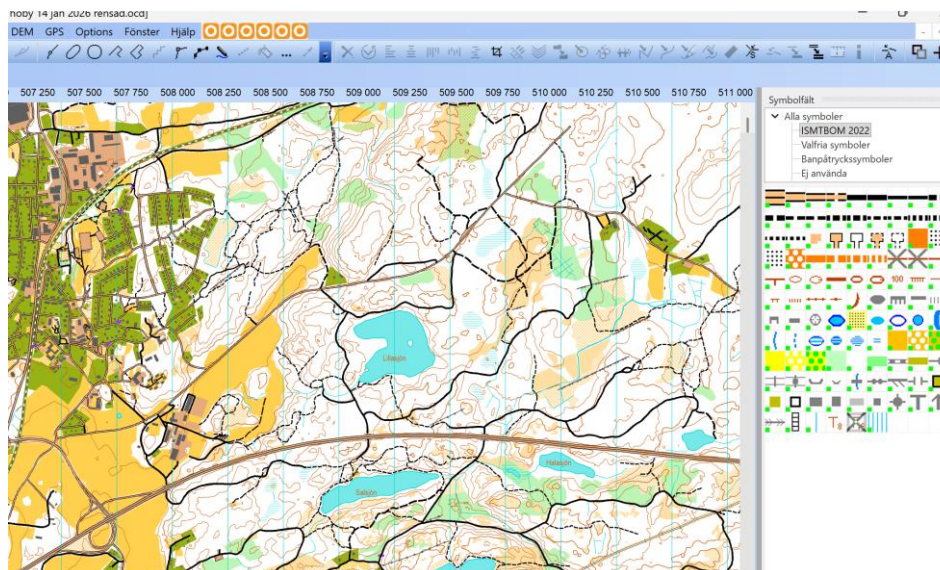
Du skall nu ha en bild med liknande utseende som denna. Min bild innehåller hela det område jag tidigare påbörjat rekognosering av. Om ni har en "laserruta" så blir det givetvis betydligt mindre.



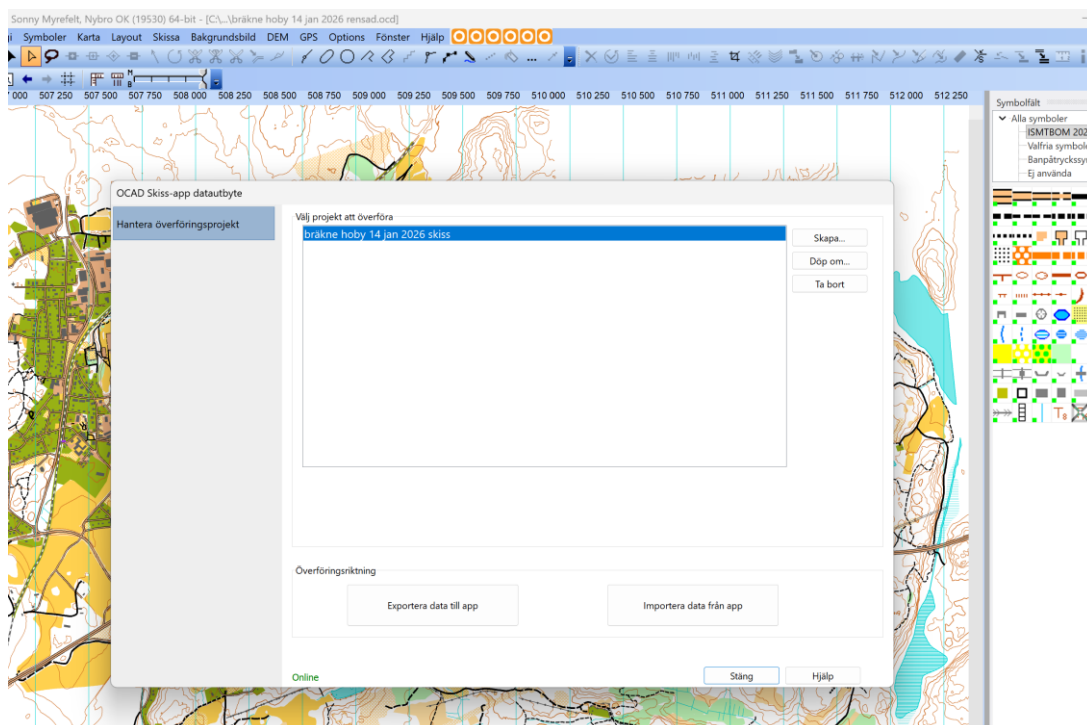
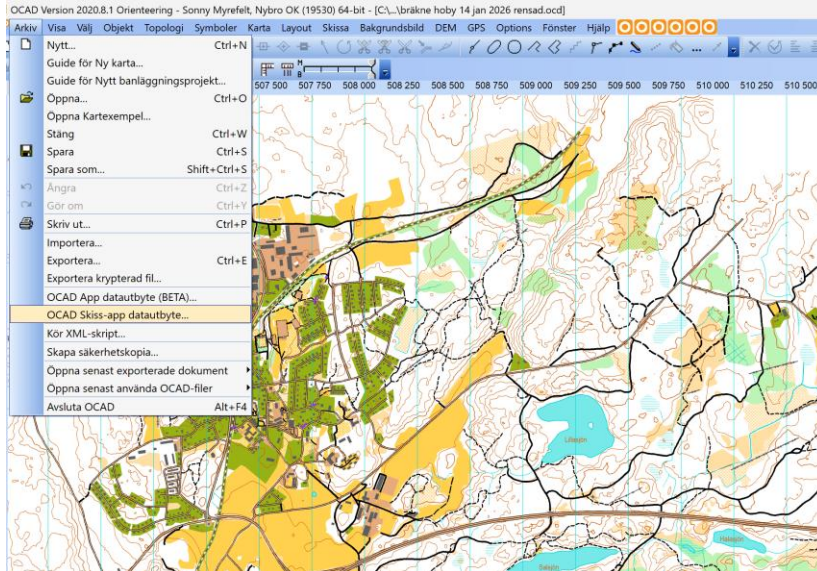
6. Markera nu allt som visas på bilden genom att använda pilen välj objekt. Dra den över bilden så att allt markeras. När du har gjort detta så trycker du på delete och det skall nu vara tomt på bilden. Lägg även märke till att filen minskat från 47 MB till 7 MB.



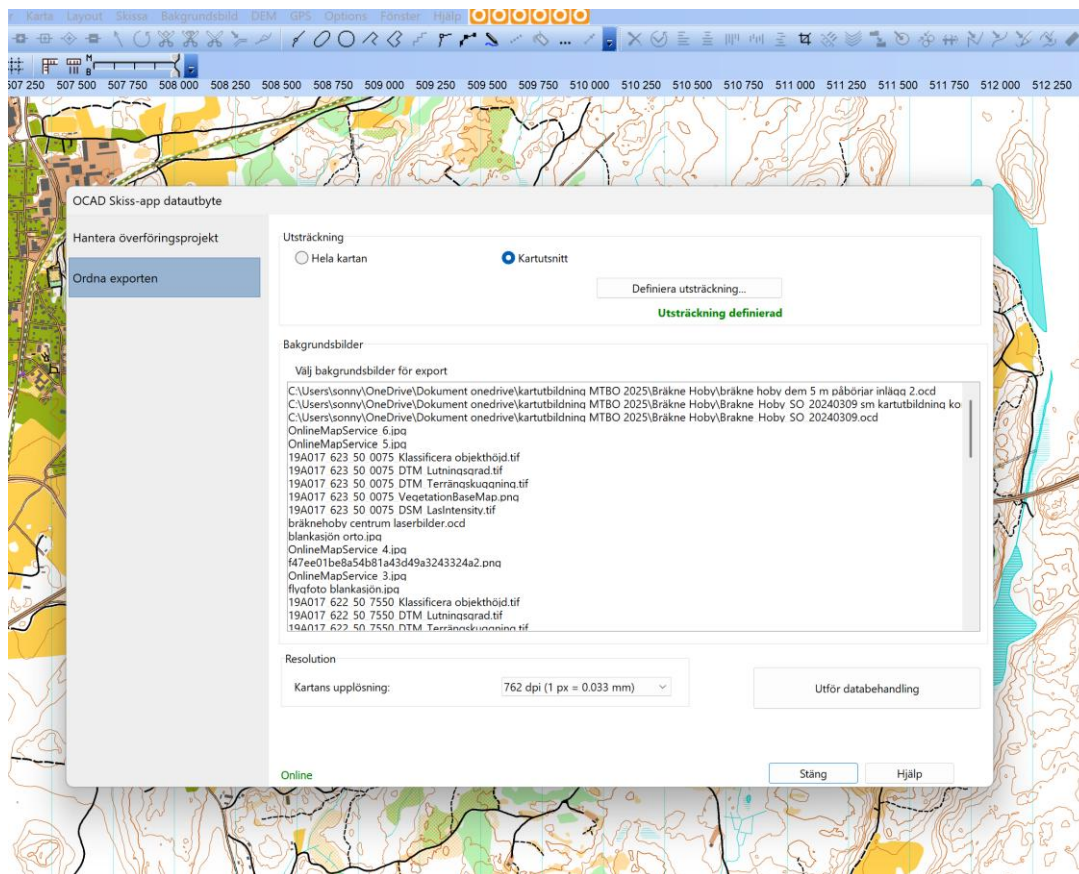
7. Gå nu till menyn och tryck på symboler och välj alla. Högerklicka på någon av rutorna och välj "normal" (synlig och valbar). Du skall nu fått tillbaka kartbilden.



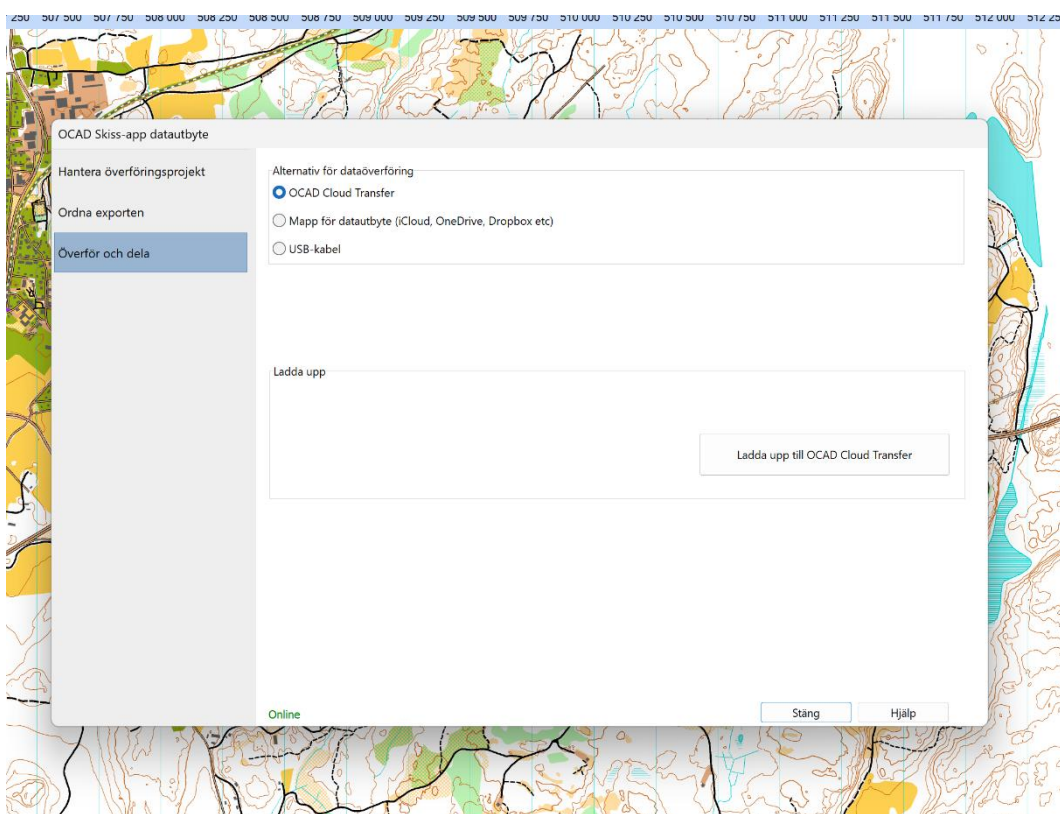
8. Spara den nya filen med tillägg typ rensad så kan du skilja på filerna. Nu kan du trycka på "Arkiv" och därefter på "OCAD skiss-app datautbyte" och hamnar i formuläret
- där du väljer aktuell fil som du vill överföra till skissappen. Tryck på exportera data till app.



Därefter välj hela kartan eller kartutsnitt men inga bakgrundsfiler. Jag väljer kartutsnitt och markerar området som är aktuellt. Tryck på utför databehandling.

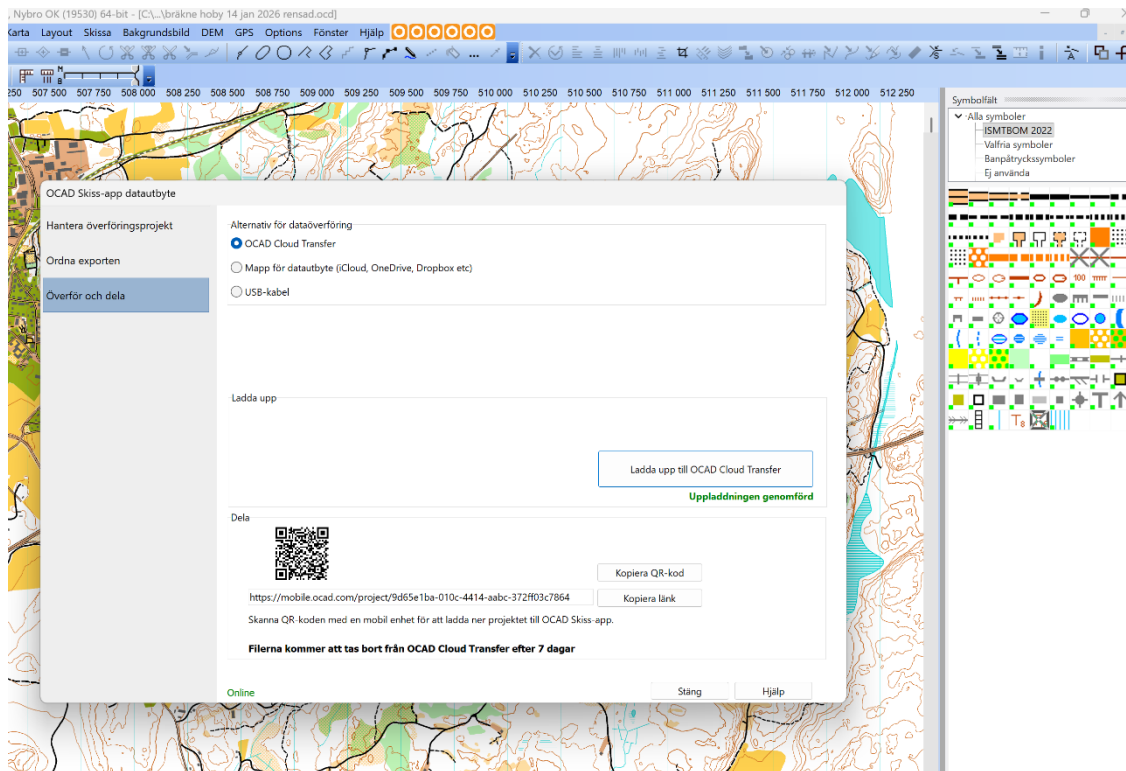


9. Välj därefter OCAD Cloud Transfer för dataöverföring. Tryck sen på knappen "ladda upp till OCAD Cloud Transfer".

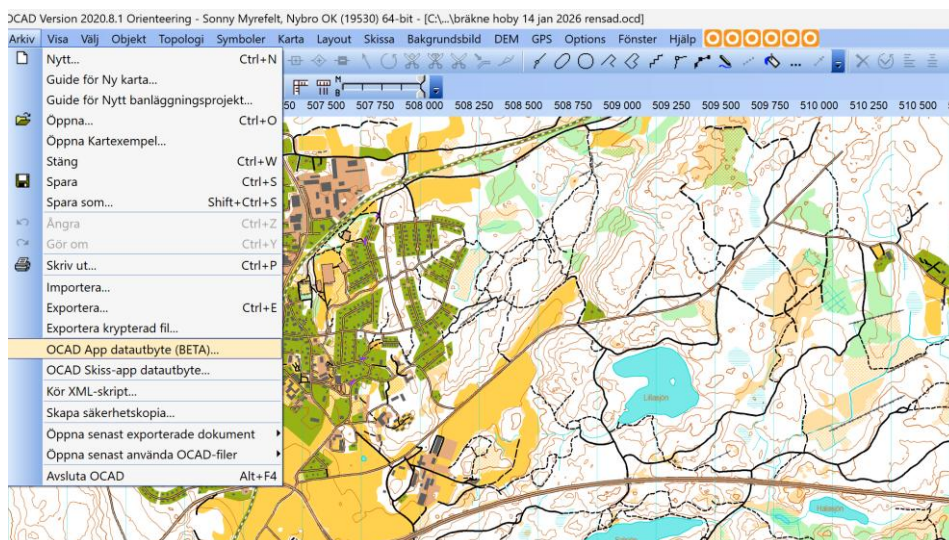


10. I nästa formulär har du möjlighet att ladda ned filen via QR kod, eller länk. Om du inte laddat hem OCAD appen till mobilen/Ipad så är det dags nu. Den är gratis och skall finnas bland appar att ladda upp.

Använd mobilens/ plattans inbyggda kamera för att ladda ned med QR koden.



11. Du skall nu ha kartbilden inlagd i OCAD skiss app och kan alltså rita i denna men också använda en del andra finesser. Du kan med hjälp av den inbyggda GPSen få din rutt markerad (rutten kan ju exempelvis var en stig eller väg som du vill lägga in på kartan). Efter dagens arbete kan du sen ladda tillbaka filen till OCAD programmet som du har i din dator. Tänk på att ändra namn på filen så att inte den med skisser ersätter den du jobbar med i datorn.
12. Du kan ju ta detta ett steg längre genom att i stället för mobilen använda en platta typ iPad. Du får ju då en betydligt större skärm att jobba med vilket underlättar.
13. Ett annat sätt är att använda den nya OCAD App som finns att ladda ner från app store. Tillvägagångssättet för att exportera OCAD kartan är densamma som beskrivits för OCAD Sketch. På bilden nedan visas OCAD App datautbyte BETA som alltså väljs i stället för OCAD skiss-app.



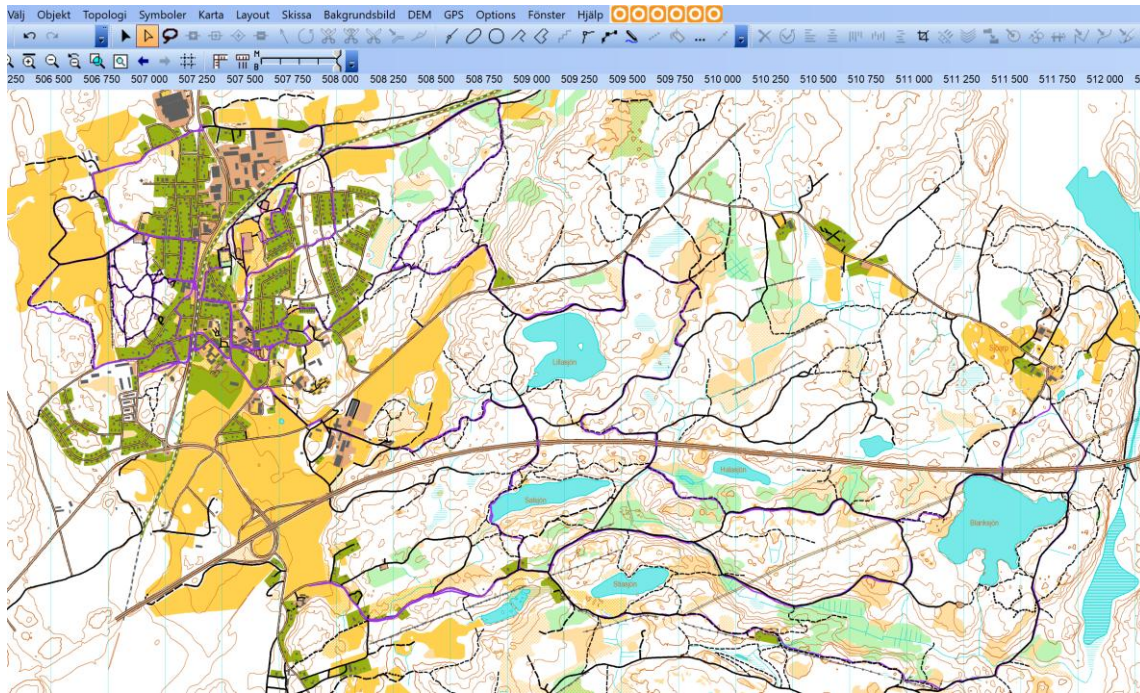
Hur gör jag själv då?

Jo jag använder en blandning av nämnda metoder mycket beroende på att jag har dåliga knä vilket medför att jag försöker minimera gåendet på stigar och vägar. Jag cyklar alltså till största delen när jag samlar på mig underlag för kartframställning. Fördelen förutom att spara knä är att jag kan täcka in större yta på kortare tid.

För mina senaste MTBO kartor har jag använt OCAD skiss app i en iPad. Ipad har jag placerat i ett kartställ som jag preparerat med lite "bubbelplast" under ipad. Den ligger lite mer stil samt att det fungerar som ljuddämpning när man passerar ojämnheter. Jag spelar in rutten i skissappen. Jag har också en app i mobilen där jag sparar rutten som en gpx fil. Jag använder även min Garminklocka för att spara rutten som en gpx fil. De olika GPX filerna kan jag när jag kommer hem ladda in i OCAD programmet och med hjälp av bakgrundsfiler (terrängskuggning bla) jämföra och lägga in nya stigar etc. För att ladda in gpx filer tryck på menyknappen GPS och därefter på importera från fil. Gpx filen från din rutt sparar du på ett lämpligt ställe.

I formuläret tryck på importera och därefter stäng. Du kan nu jämföra GPS spåren, laserunderlaget och den preliminära kartan du gjort.

På motsvarande sätt gör du för stigar som inte finns på kartan utan som du "hittar" vid rekognoseringen, du kan välj att klippa av GPS spåret och byta ut det mot bedömd stig/väg eller så kan du rita stigen/vägen över och följa GPS spåret.



14. Jag använder en GoPRO kamera (Hero 13 black) och spelar in hela rutten på ett minneskort som jag sen kan spara på ett externminne och spela upp vid renritningen hemma.
I de områden som innehåller mycket stigar och det är svårt att avgöra riktningar så tar jag min dator och går ut och gör kompletteringar/justeringar direkt i fält. Jag har en bärbar pc som är möjlig att vika så den fungerar som en touchplatta som jag då kan rita direkt i. När jag använder pc:n brukar jag koppla en extern gps (Garmin GLO 2) till OCAD direkt. Datorn kan ju bli lite tung att bära så jag har tillverkat en egen bärsele som fungerar utmärkt.
Med den nya lösning OCAD app kan mobil eller surfplatta användas i stället för pc vilket är billigare och förhoppningsvis lika bra.
15. Med insamlat filmmaterial, skisser i OCAD app, gps filer och underlag från lantmäteriet sker mycket renritningsarbete inomhus. Flera besök i skogen ger efterhand ett underlag för klassning av stigar och vägars framkomlighet.