

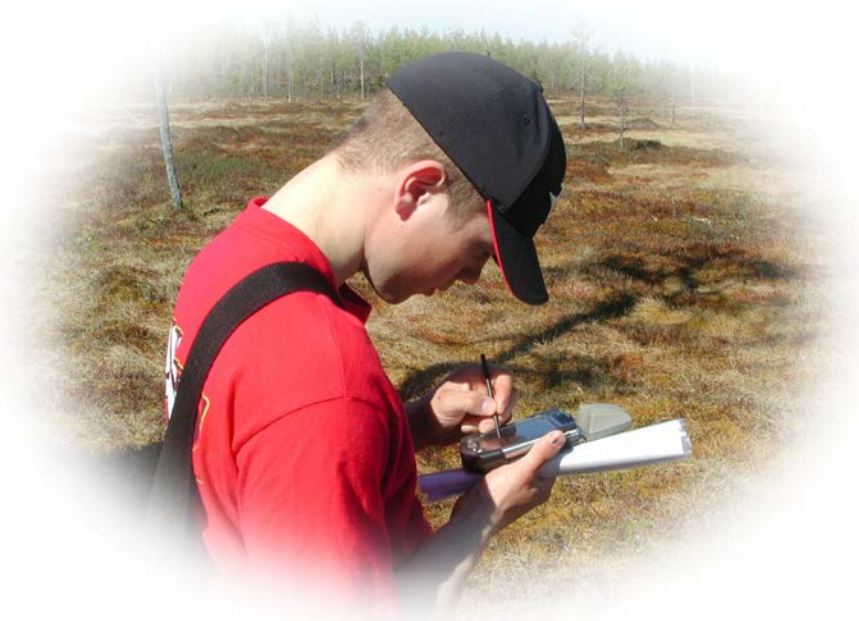


Sámediggi
Sámedigge
Sámiidiggi
Saemiedigkie



version mars 2017

Manual för registrering av fältdata i RenGIS



Ägare
Leif Jougda

Ansvariga personer

Förslag och synpunkter skickas till
Leif Jougda
leif.jougda@gmail.com

Sametinget

Versionshantering

Versionsnr	Datum	Ändring och orsak	Ansvarig
1.0	2009-05-07	Förändring av äldre manual	Leif Jougda
1.1	2009-05-27	Uppdatering av fjällinventeringsinformation	Per Sandström
1.2	2010-05-25	Anpassning till RenGIS 2.0	Leif Jougda Åke Sjöström
2.0	2011-11-10	Justeringar av äldre manual	Leif Jougda Åke Sjöström
3.0	2017-03-27	Ny manual med enbart dataregistrering	Stefan Sandström

Innehåll

Förord	3
Bakgrund och mål för fältarbetet	4
1. Fältinventeringsförarbeten i RenGIS	4
1.1 Skog	4
1.2 Fjäll och myr	5
2. Förberedelser i RenGIS	6
2.1 Bestäm område	6
2.2 Kontrollera vägar	6
2.3 Kontrollera variationer inom området	6
2.4 Bestäm namn för preliminära besökspunkter	6
2.5 Lägg ut preliminära besökspunkter	7
2.6 Kontrollera punkterna	10
2.7 Föra över till GPS	12
2.8 Spara GPS-filer	14
2.9 Skriva ut fältkartor	15
3. Fältdataregistrering i RenGIS	17
3.1 Lokalisera inventeringspunkten i RenGIS	17
3.1.1 Överföring av koordinat från GPS	17
3.1.2 Överföring av koordinat från geotaggat foto	20
3.1.3 Överföring av nedskriven koordinat	21
3.2 För över bilderna från digital kamera eller GPS utrustade med kamera.	23
3.3 Registrera inventeringspunkterna i RenGIS-formuläret	23

Förord

Denna manual beskriver det tredje steget – fältinventeringen – vid upprättandet av en Renbruksplan efter det att RenGIS har installerats i samebyarnas datorer. Som grund för kartläggningen i Renbruksplan ligger samebyarnas egna årstidsredovisningar. Redovisningarna har sedan fördjupats med hjälp av information från satellitbilder och andra kartor genom den beteslandsindelning där de olika betesområdenas karaktär beskrivs. Därefter följer fältinventeringen för att kontrollera den utförda beteslandsindelningen genom ett antal besök på utlagda provytor.

Utläggsförfarandet av provytor för fältinventeringen har genomgått en del ändringar under projektets gång. Efter utbildning av samebyarnas representanter har fältarbetet med provyteinventering genomförts. Fältinventeringar utförs normalt av ca 4-5 personer från varje sameby med visst stöd av personal från Skogsstyrelsen och SLU. En fältblankett har utarbetats av Skogsstyrelsen i samråd med berörda parter. Fältutrustningen består av GPS-utrustning, måttband, relaskop, höjdmätare, tumstock, markeringspinnar och digital kamera.

Fältkartor skrivs ut i valfri skala från samebyarnas datorer med satellitbild som bakgrundsbild. En översiktlig analys görs av satellitbilden och områdets olika karaktärer bedöms med stöd av förarbetet. Utifrån detta bestäms hur många provytor som ska besökas. Varje identifierat kärn- och nyckelområde besöks i fält.

Ytorna uppsöks och lägesbestäms med hjälp av satellitnavigering, GPS. Ytorna dokumenteras med digital kamera. På varje provyta, inom i första hand kärn- och nyckelområdena i skogslandet, registreras renbetestyp och förekommande vegetation i form av lavar och örter. Lavarnas täckningsgrad och bålhöjd mäts. Dessutom anges ett antal skogliga variabler samt frivilliga uppgifter om utförda skogliga åtgärder.

Syftet med fältinventeringen är att kvalitetssäkra den utförda beteslandsindelningen som gjorts på rummet. Det finns också förutsättningar att använda informationen från provytorna för viss uppföljande miljöövervakning och vid betessyn som normalt utförs vid katastrofbete då marken är snötäckt.

Projektledare

Leif Jougda

Bakgrund och mål för fältarbetet

1. Fältinventeringsförarbeten i RenGIS (denna manual)
2. Fältinventering skog, fjäll eller myr (särskild manual)
3. Fältdataregistrering i RenGIS (denna manual)

1. Fältinventeringsförarbeten i RenGIS

1.1 Skog

Beteslandsindelningen som utförts med satellitbilden som bakgrund utgör underlaget för planering av fältarbetet. Nedan presenteras 12 förberedande steg i allmänna termer som stöd för planering av respektive fältarbetsdag.

1. Identifiera vilket område fältinventeringen avser
2. Zooma in till området och analysera områdets olika färger i satellitbilden och bedöm vad som är av speciellt intresse att besöka i fält
3. Beakta var vägarna ligger i anslutning till området för att optimera bilåkandet/gåendet
4. Skapa preliminära besökspunkter i RenGIS
5. Avståndet mellan besökspunkter skall vara minst 100 meter
6. Placera besökspunkter inom större mer homogena områden med likartad färg i satellitbilden som väl representerar området
7. Placera även besökspunkter i områden som ni är nyfikna på vad de egentligen innehåller
8. Om ni är osäkra på någon gränsdragning placera besökspunkter ni kan besöka i samband med gränskontrollen
9. Planera arbetet så ni kan inventera flera besökspunkter för varje bilstopp
10. Markera sedan den planerade färdvägen med ”Yta nr” (finns på fältblankett) för de besökspunkter som bedöms behöva besökas
11. Fältkartor skrivs ut i för området passande skala med satellitbild som bakgrundsbild, kärn- och nyckelområdesgränser, preliminära besökspunkter, vägar och eventuellt höjdkurvor
12. Med detta kartunderlag kan fältarbetet påbörjas

1.2 Fjäll och myr

Beteslandsindelningen som utförts med satellitbilden som bakgrund utgör underlaget för planering av fältarbetet. Nedan presenteras 8 förberedande steg i allmänna termer som stöd för planering av respektive fältarbetsdag.

1. Identifiera det nyckelområde fältinventeringen avser
2. Zooma in till området och analysera områdets olika färger i satellitbilden och bedöm vilka punkter som bäst beskriver varför nyckelområdet identifierats
3. Beakta var vägar/leder ligger i anslutning till området för att optimera körandet/gåendet
4. Skapa preliminära besökspunkter i RenGIS
5. Placera även besökspunkter i områden som ni är nyfikna på vad de egentligen innehåller
6. Om ni är osäkra på någon gränsdragning placera besökspunkter ni kan besöka i samband med gränskontrollen
7. Fältkartor skrivs ut i för området passande skala med satellitbild som bakgrundsbild och med kärn- och nyckelområdets gränser, preliminära besökspunkter, vägar, höjdlinjer
8. Med detta kartunderlag kan fältarbetet påbörjas

2. Förberedelser i RenGIS

Att förbereda fältinventering kräver följande steg:

2.1 Bestäm område

Vad ska inventeras:

- Är det ett kärnområde med tillhörande nyckelområde?
- Är det ett kärnområde utan nyckelområde?
- Är det ett nyckelområde?
- Är området aktuellt för flera årstider?

2.2 Kontrollera vägar

Tiden att genomföra inventeringen är väldigt beroende på hur väl man kan planera sina förflyttningar, till bil och till fots. Kontrollera vilka vägar som finns att tillgå. Blå kartan ger ett bra underlag. Satellitbilden kan också användas för att finna nyupptagna vägar.

2.3 Kontrollera variationer inom området

Punkterna ska fördelas så att de beskriver området så väl som möjligt. Använd satellitbilden och försök att dela in inventeringsområdet i homogena delområden.

2.4 Bestäm namn för preliminära besökspunkter

Varje inventeringspunkt ska döpas efter det område som den ligger inom och ett löpnummer inom området. Man ska se till att numrera sina inventeringspunkter så att de blir unika inom hela kärnområdet.

I nedanstående exempel visas ett kärnområde med namnet Storsjön.

I exemplet nedan har nyckelområdena döpts till Backe och Lundäng och numrerats enligt bilden. Det bästa är om olika namn finns och används för olika områden.



Kontrollera att namn gärna med geografisk anknytning och namn från Blå kartan har angetts för både kärn- och nyckelområdena innan besökspunkterna skapas.

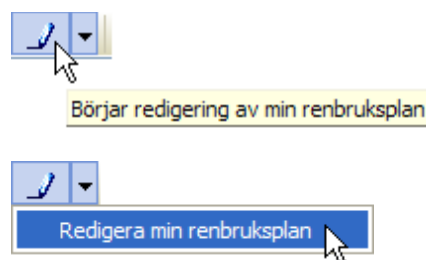
Besökspunkterna ska föras över till GPS:ens waypointlista. Varje punkt redovisas med sitt namn i GPS och namnet består av max sex tecken. Använd ej ÅÄÖ utan enbart bokstäver från A – Z i alfabetet samt siffror. I exemplet ovan har punktnamnen valts så att fyra bokstäver beskriver området (STOR, LUND, BACK) och sedan ett löpnummer 01, 02 osv. Kravet är att man ska enkelt känna igen besökspunkten i GPS:en när man väl är ute i fält.

2.5 Lägg ut preliminära besökspunkter

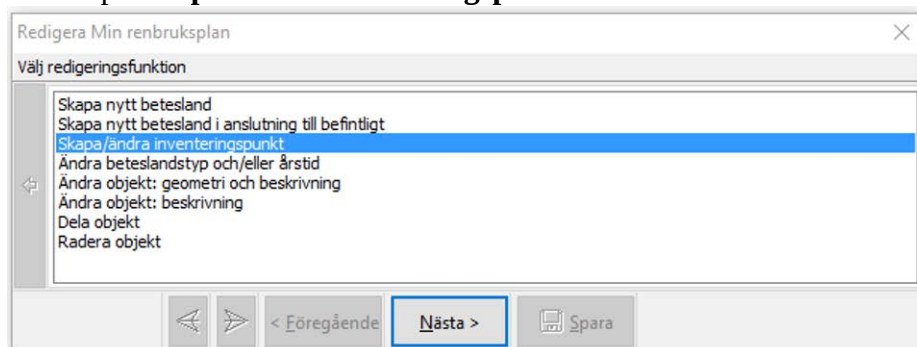
- a) Aktivera pennverktyget

(Klickar man på pennan går man direkt till redigeringsläget.

Klickar man på ▼ pilen, kan man få alternativ att välja ibland. Klicka på **Redigera min renbruksplan.**)

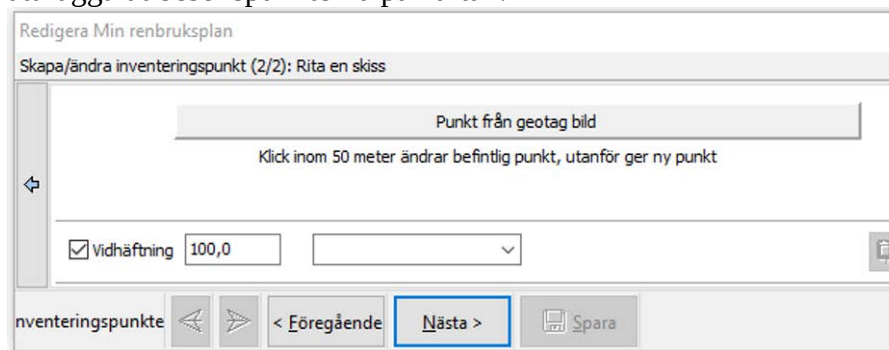


- b) Klicka på **Skapa/ändra inventeringspunkt**



...och därefter på knappen "Nästa".

- c) Markören blir en hand, med ett +tecken. Använd det verktyget för att lägga ut besökspunkterna på kartan.



- d) Klicka på den första inventeringspunkten.
(Punkten får tillägget **1:1** till dess att den är sparad.)



Formuläret visas:

RenGIS - beskrivning inventeringspunkt

Skog Namn: Yta

N/S: 7273233 Ö/N: 574461 Inv på avstånd: ☐ Inv: 2017-02-08 Stefan Sandström

Renbetestyp:

Ristyp: Uppgift saknas

Marklav: täckningsgrad (%) 0 bålhöjd (mm) 0 Uppgift saknas

Hänglav: andel (%) 0 Uppgift saknas Övrig art: Uppgift saknas

Skog: HKL Uppgift saknas T 0 G 0 L 0 C 0 Stammar/ha 0

Grundyta (m²/ha) 0 Höjd (m) 0 Volym (m³sk/ha) 0 Beräkna

Inga kopplade bilder

2017-02-08/Stefan Sandström Server-ID: Ej replikerad

Blinka i kartan Zooma till Ok Avbryt

För varje punkt som skapas måste punktnamn=**Yta** (t.ex. **Stor01**) och **Renbetestyp: 0 – Uppgift saknas – ej inventerad** anges, innan punkten kan bekräftas (Efter fältinventeringen rättar/kompletterar man formuläret.)

- e) Klicka i fältet efter **Yta** och skriv inventeringspunktens namn tex Stor01.

Namn: **Änäset-Flarken**

Yta: |

- f) Klicka i rullgardinsmenyn för att välja **Renbetestyp**.

Renbetestyp:

Klicka på **0 – Uppgift saknas – ej inventerad**

Renbetestyp:

0 - Uppgift saknas - ej inventerad
 103 - Tallskog - Mossrik, blåbär & lingotyp
 104 - Tallskog - Gammal med hänglav
 105 - Granskog - Örtrik typ
 106 - Granskog - Mossrik typ
 107 - Granskog - Gammal med hänglav
 108 - Contortatallskog
 109 - Blandskog (gran, tall, björk)

Renbetestyp:

0 - Uppgift saknas - ej inventerad

- g) Bekräfta med att klicka på knappen OK



- h) Upprepa proceduren från punkt d)

Tips:

Det förvalda namnet i formuläret, hämtas automatiskt från den minsta av de ytor som är digitaliserade där provytan ligger. T.ex.

Namn: **Änäset-Flarken**

Är namnfältet tomt för att det saknas beteslandsindelning får man ett **felmeddelande** i formulärets statusfält, **när man försöker spara**.

Punkten måste ligga inom ett betesland

RenGIS - beskrivning inventeringspunkt

Namn: | Yta: Stor01

Nord/syd: 7121837 Öst/väst: 767078 Inv: 2010-05-25 Åke Sjöström

Renbetestyp: 0 - Uppgift saknas - ej inventerad

Ristyp: Uppgift saknas

Marklav: täckningsgrad (%) 0 bälhöjd (mm) 0 Uppgift saknas

Hänglav: andel (%) 0 Uppgift saknas Övrig art: Uppgift saknas

Skog: Hög Uppgift saknas T 0 G 0 L 0 C 0 Stammar/ha 0

Grundyta (m2/ha) 0 Höjd (m) 0 Volym (m3sk/ha) 0 Beräkna

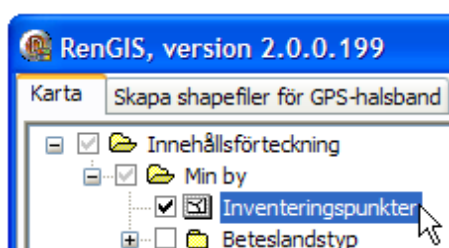
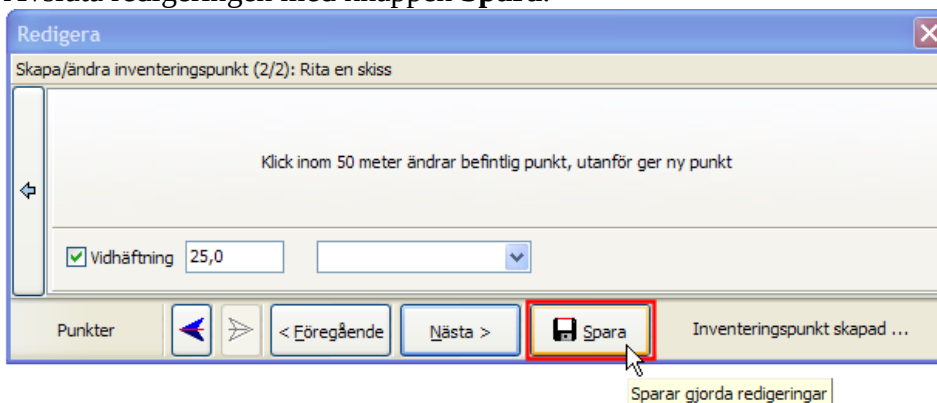
Inga kopplade bilder

Skapad/ändrad: 2010-05-25 / Åke Sjöström Klient-dator: 14699 Server-ID: EJ replikerad

Blinka i kartan Zooma till Ok Avbryt

Punkten måste ligga inom ett betesland

- i) Avsluta redigeringen med knappen **Spara**.



Sparade punkter lagras i temat **Inventeringspunkter**.

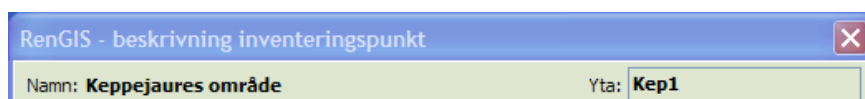
2.6 Kontrollera punkterna

När samtliga besökspunkter är skapade kan namnen kontrolleras. Detta görs lämpligen med verktyget **Markera och visa information om objekt**.

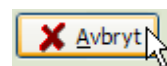
- a) Använd verktyget **Markera och visa information om objekt**, och klicka på varje inventeringspunkt.



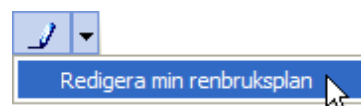
- b) Kontrollera punktnamnet som visas vid **Yta** i dialogrutan och klicka sen på nästa punkt.

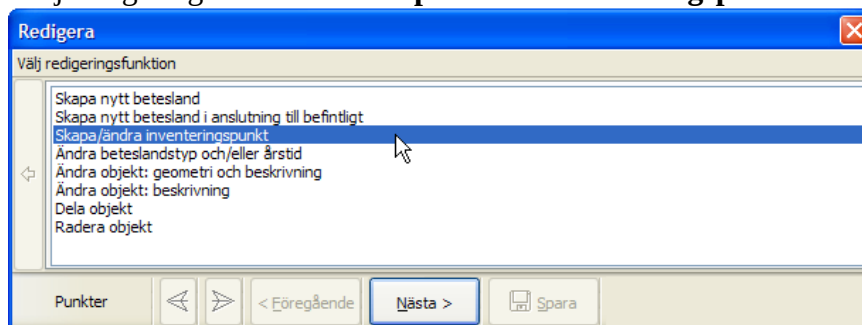


Stäng dialogrutan om en punkt har felaktigt namn.



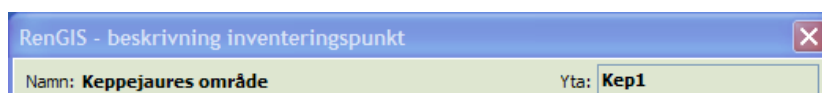
- c) Aktivera verktyget **Redigera min renbruksplan** för att kunna ändra provytans namn.



d) Välj redigeringsfunktionen **Skapa/ändra inventeringspunkt**

och klicka på **Nästa >**

- e) Om man klickar inom 50 meter från den gamla punkten, (flyttas punkten exakt till +tecknet vid handen,) dialogrutan öppnas igen, nu med möjlighet att redigera och spara.

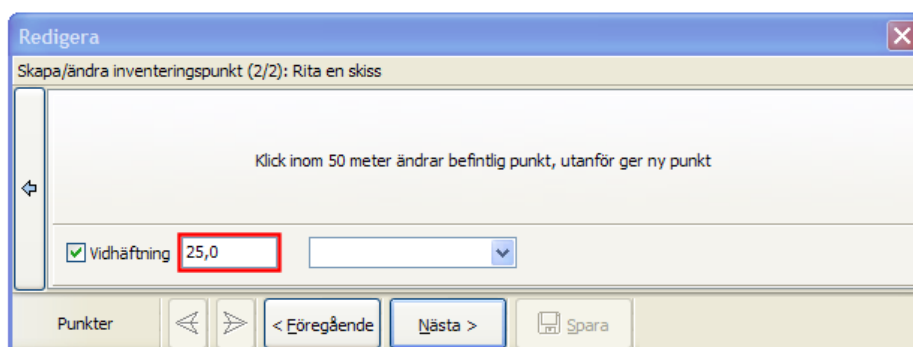


Klicka på inventeringspunktens namn vid **Yta** och korrigera namnet. Avsluta redigeringen med att klicka på **OK** längst ned i formuläret.



Tips:

Zooma (med mushjulet) när +tecknet verkar vara på inventeringsytan. Jämför ringen som visas när man zoomar in, med skalstocken längst ned tillhöger i kartfönstret. Radien motsvarar den **Vidhäftning** man valt.



2.7 Föra över till GPS

Innan aktuella besökspunkter förs över till GPS:en bör nuvarande waypointlista raderas från GPS:en.

För över punkterna till GPS:en enligt följande:

- a) Koppla samman GPS:en med datorn via den speciella kabeln (eller ordna en trådlös uppkoppling. RenGIS har stöd för kommunikation via USB eller COM-port via G7ToWin, samt vanlig filöverföring av GPX-fil.)

- b) Starta GPS:en

Tips:

Om installationsguiden för ny hårdvara poppar upp, betyder det att GPS:ens drivrutiner inte är installerade på datorn. Kör i så fall GPS:ens installations-CD.

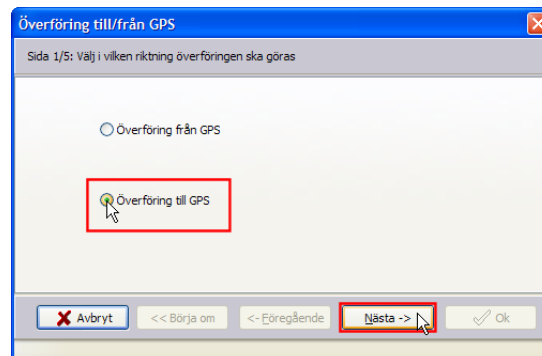


- c) Klicka på verktygsknappen **Hanterar import/export till/från GPS**

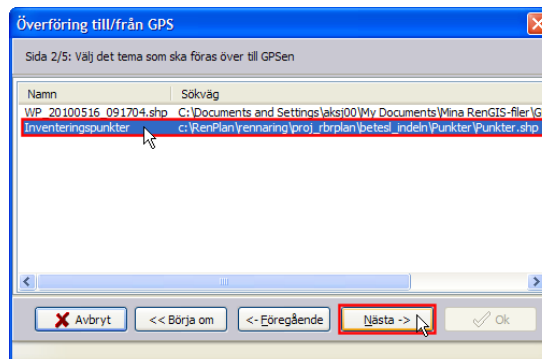


Den första av 5 dialogrutor visas:

- d) 1/5 Välj **Överföring till GPS** och gå vidare med knappen **Nästa**



- e) 2/5 Markera temat **Inventeringspunkter** och klicka på **Nästa**



Tips:

Lampan ovanför en kolumn  markerar vilken post som ska visas som punktnamn i GPS:ens fönster. (Om man klickar på ett annat kolumn-namn flyttas lampan...)

Kolumnbredderna kan justeras genom att **dra med vänster musknapp nedtryckt** när markören visar en dubbelpil.

- f) 3/5 Välj vilka punkter som ska föras över till GPS:en.

Tips:

Klicka på den första punkten, för att **markera raden**.

Skrolla så att tabellens sista rad syns, håll nere **Shift-tangenten** och klicka för att **markera hela tabellen**.

Med **Ctrl-tangenten** nedtryckt kan man markera/avmarkera en rad i taget.

- g) Gå vidare med knappen **Nästa**.

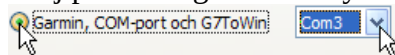
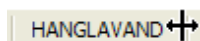
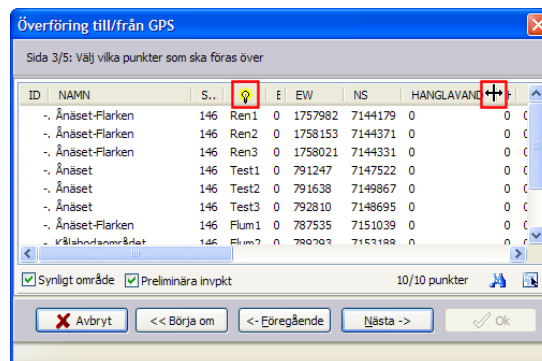
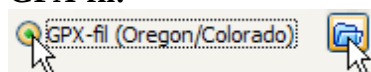
- h) 4/5 Markera vilken typ av kommunikation Du valde vid a)

USB:

Gå vidare med **Nästa**.

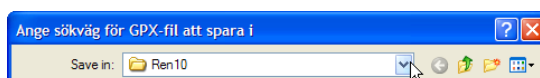
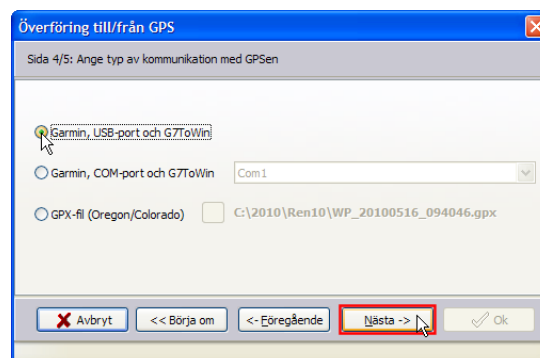
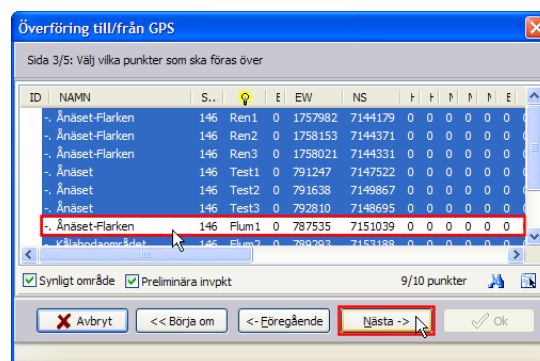
Com-port:

Välj port i rullgardinsmenyn

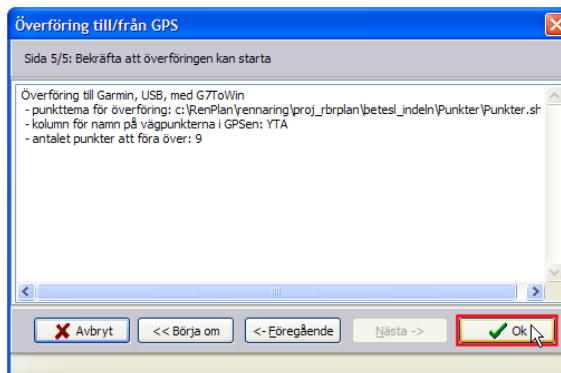
**GPX-fil:**

ID	NAMN	S...	E	EW	NS	F	F	F	F	E
146	Ren1	0	1757982	7144179	0	0	0	0	0	0
146	Ren2	0	1758153	7144371	0	0	0	0	0	0
146	Ren3	0	1758021	7144331	0	0	0	0	0	0
146	Test1	0	791247	7147522	0	0	0	0	0	0
146	Test2	0	791638	7149867	0	0	0	0	0	0
146	Test3	0	792810	7148695	0	0	0	0	0	0
146	Flum1	0	787535	7151039	0	0	0	0	0	0
146	Flum2	0	789293	7153188	0	0	0	0	0	0
146	Flum3	0	785386	7153774	0	0	0	0	0	0
146	Flum4	0	787339	7156509	0	0	0	0	0	0

ID	NAMN	S...	E	EW	NS	F	F	F	F	E
146	Test1	0	791247	7147522	0	0	0	0	0	0
146	Test2	0	791638	7149867	0	0	0	0	0	0
146	Test3	0	792810	7148695	0	0	0	0	0	0
146	Flum1	0	787535	7151039	0	0	0	0	0	0
146	Flum2	0	789293	7153188	0	0	0	0	0	0
146	Flum3	0	785386	7153774	0	0	0	0	0	0
146	Flum4	0	787339	7156509	0	0	0	0	0	0



- i) 5/5...Kontrollera datat och klicka på **OK**, för att starta överföringen.
- j) När överföringen är klar bekräftas det med tillägget **Överföring klar** i dialogrutan.
(Har man missat vid punkt b) visas **Överföring felaktig**)



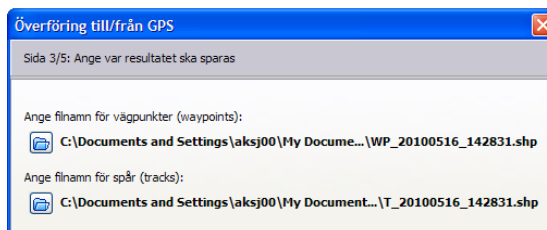
2.8 Spara GPS-filer

Att spara filer från GPS:en till RenGIS går i princip till på samma sätt som beskrevs under avsnitt 1.7 men:

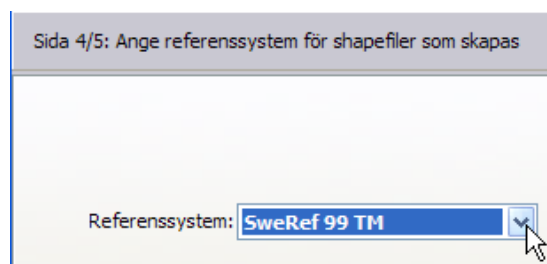
Välj **Överföring från GPS** vid d)



Använd helst de rekommenderade filnamnen och mappen
Mina dokument \ Mina RenGIS-filer \ GPS för lagring av punkter och spår.



Välj referenssystemet **SweRef 99**



Varje tema sparas under ett namn som visar **WP_**=punkter eller **T_**=spår, datum och klockslag när överföringen gjordes.

2.9 Skriva ut fältkartor

Välj en lämplig skala för utskrift. Skriv eventuellt ut flera typer av kartor för varje område som ska besökas. 

- Använd satellitbild (eller karta) som bakgrund. Välj den bästa satellitbilden för det aktuella området som finns tillgängliga.
- Högerklicka i menyn för att få möjlighet att välja **Genomskinliga/fyllda betesland**. Testa om gränserna syns tydligt vid utskrift, när beteslanden är genomskinliga (bilden visar fyllda).



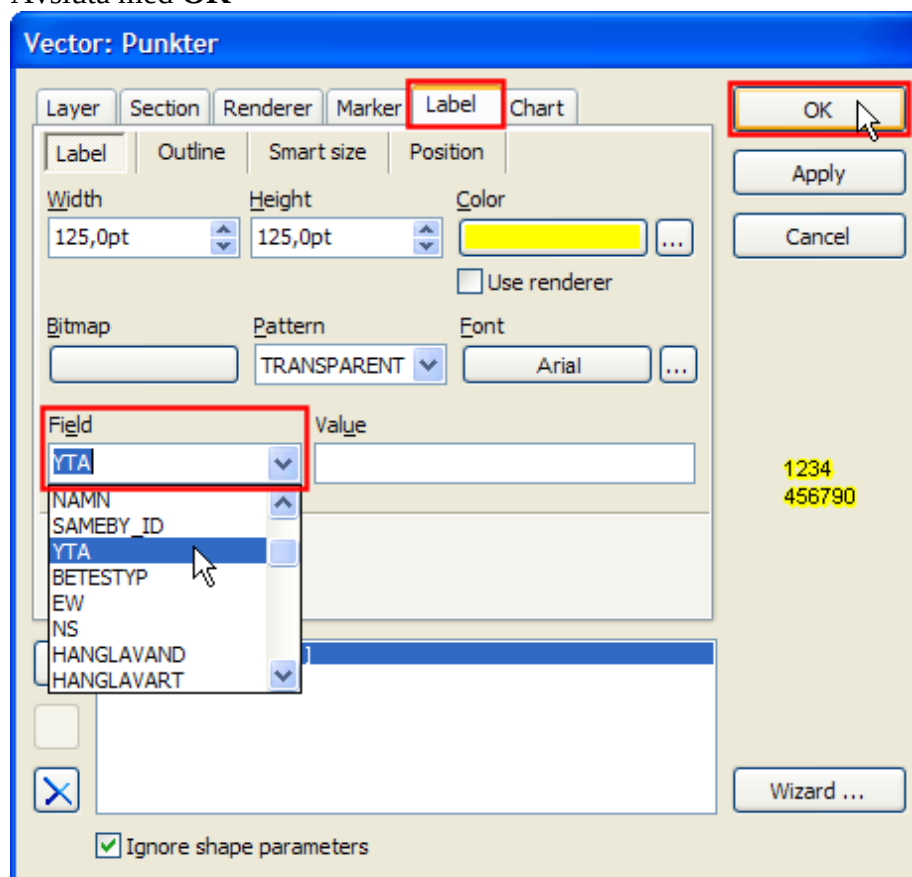
- Visa inventeringspunkternas namn i kartan genom att:
Markera temat **Inventeringspunkter**
Högerklicka i menyn och välj **Egenskaper...** (alternativet längst ned)



Klicka på fliken **Label**

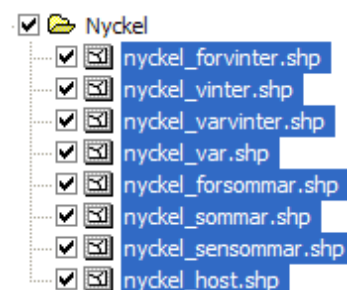
Välj **YTA** i rullgardinsmenyn för **Field**

Avsluta med **OK**



Tips:

Se till att gränserna för kärn- och nyckelområden syns. Önskar man t.ex. bredare linjer omkring en betestrakt, gör man på liknande sätt som ovan:

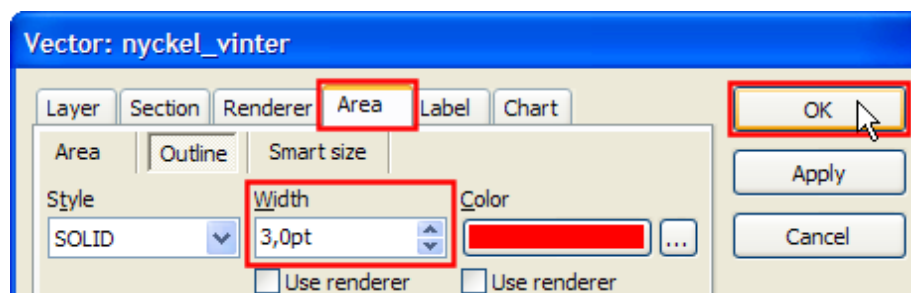


Markera t.ex. alla teman under **Nyckel**

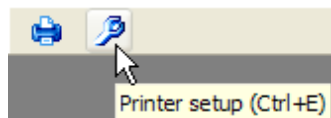
Högerklicka och välj **Egenskaper**

Åtta dialogrutor öppnas,
en för varje tema:

Klicka på **Area**, justera **Width** och gå vidare med **OK**.
Upprepa proceduren för övriga teman...



- d) Se till att skrivaren är inkopplad och klicka på knappen  **förhandsgranska utskrift**.
- e) Välj om **legend** (teckenförklaring och lista över teman) ska finnas med.
- f) Klicka på verktyget **Skrivarinställning** och välj utskriftsformat m.m.
- g) Klicka på skrivarsymbolen **Skriv ut**



Med detta kartunderlag kan fältarbetet påbörjas.

3. Fältdataregistrering i RenGIS

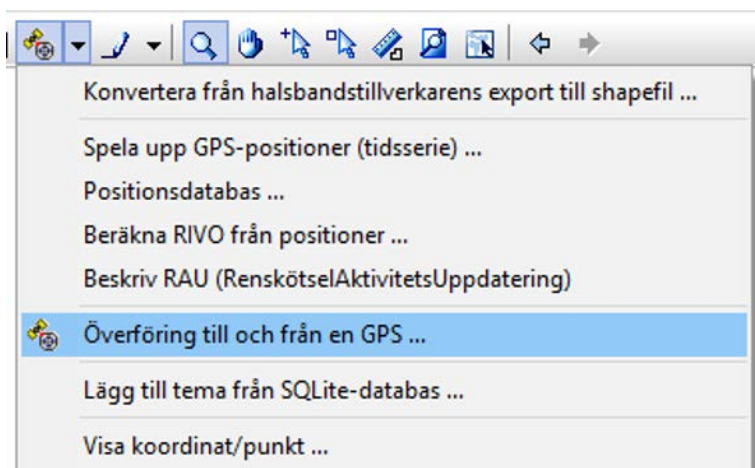
När fältinventeringen är utförd skall geometrin hanteras och registrering göras i dator. Följande moment är aktuella:

3.1 Lokalisera inventeringspunkten i RenGIS

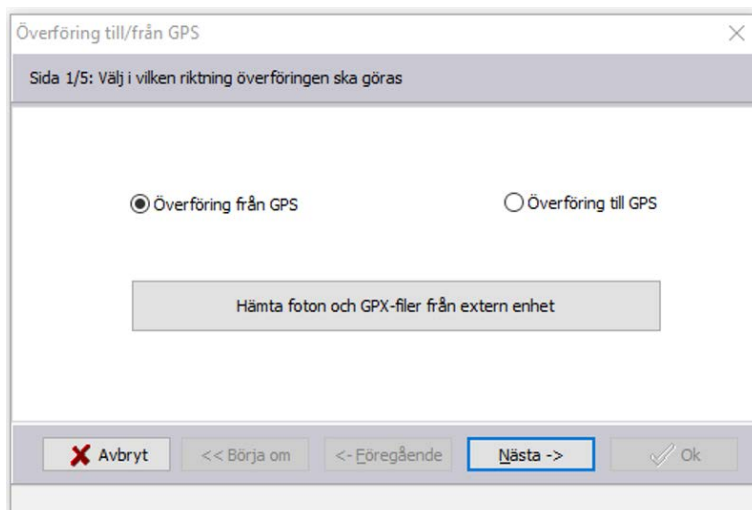
Börja med att lokalisera inventeringspunkten i kartfönstret genom att föra över koordinaten till RenGIS. Detta kan göras på flera olika sätt beroende på vad som användes för att registrera koordinaten i fält. Dessa olika sätt beskrivs nedan:

3.1.1 Överföring av koordinat från GPS

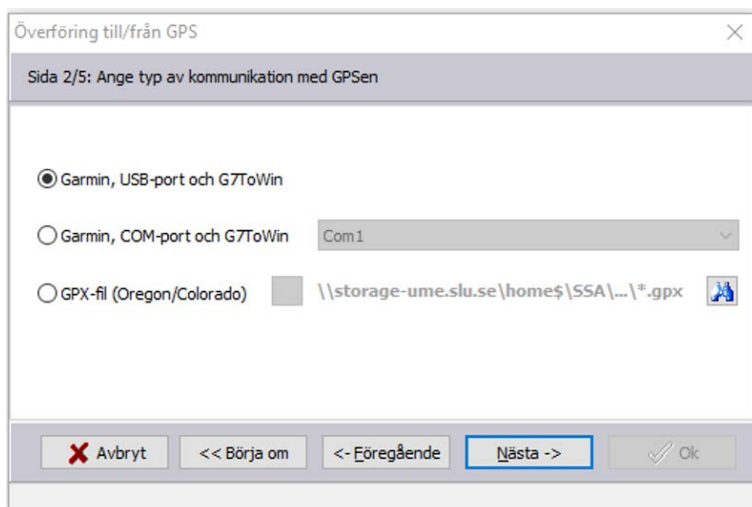
Lokalisera GPS-verktyget i RenGIS verktygsfält.



Välj överföring till och från en GPS. Följ sedan de olika stegen nedan för att överföra koordinaterna från din GPS till RenGIS. Avsluta varje steg med att klicka på "Nästa".



Notera att du markerat överföring från GPS.



Överföring till/från GPS

Sida 3/5: Ange var resultatet ska sparas

Ange filnamn för vägpunkter (waypoints):
 \\storage-ume.slu.se\home\$\SSA\My Documen...\WP_20161223_121051.shp

Ange filnamn för spår (tracks):
 \\storage-ume.slu.se\home\$\SSA\My Documents...\T_20161223_121051.shp

 Avbryt << Börja om <- Föregående **Nästa ->**  Ok

Överföring till/från GPS

Sida 4/5: Ange referenssystem för shapefiler som skapas

Geografiskt referenssystem: ☒ SweRef 99 TM ☐ RT90
☐ Annat

 Avbryt << Börja om <- Föregående **Nästa ->**  Ok

Överföring till/från GPS

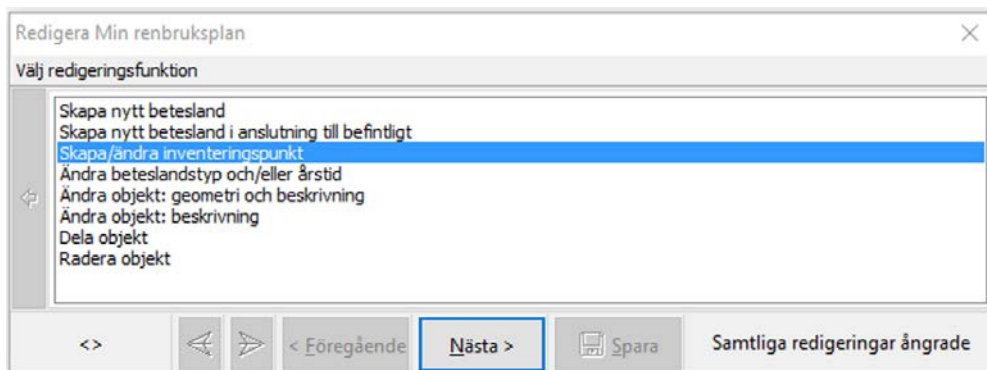
Sida 5/5: Bekräfta att överföringen kan starta

Överföring från Garmin, USB, med G7ToWin
- vägpunkter: \\storage-ume.slu.se\home\$\SSA\My Documents\Mina RenGIS-filer\GPS\WP_2016
- spår: \\storage-ume.slu.se\home\$\SSA\My Documents\Mina RenGIS-filer\GPS\T_20161223_12
- referenssystem: SweRef 99 TM

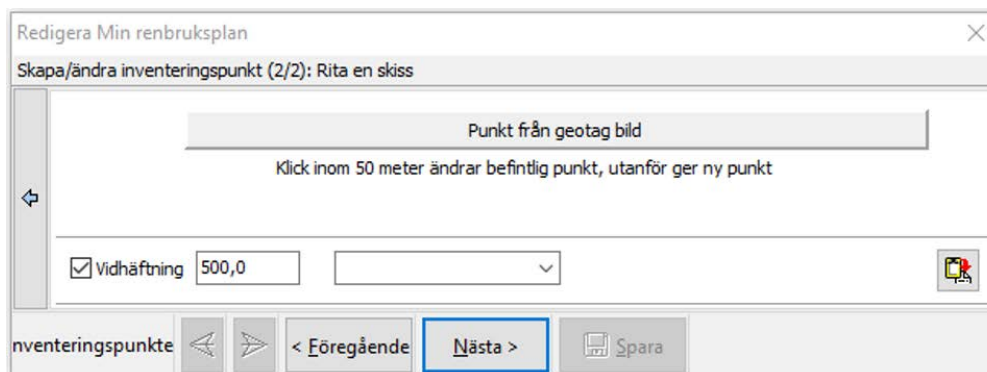
 Avbryt << Börja om <- Föregående **Nästa ->**  Ok

3.1.2 Överföring av koordinat från geotaggat foto

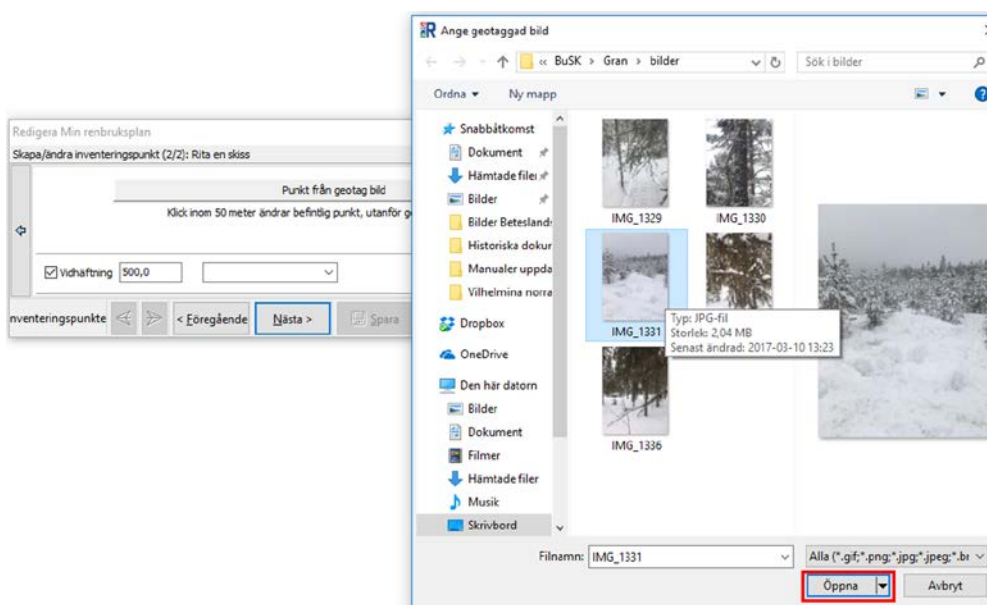
Om det är möjligt att ta geotaggade foton med GPS eller telefon så är denna metod den enklaste för att föra över koordinaten från inventeringspunkten.



Börja med att starta verktyget ”Redigera min renbruksplan”. Välj underrubriken som behandlar inventeringspunkter som bilden visar ovan.



Välj sedan att klicka på ”Punkt från geotag bild”.

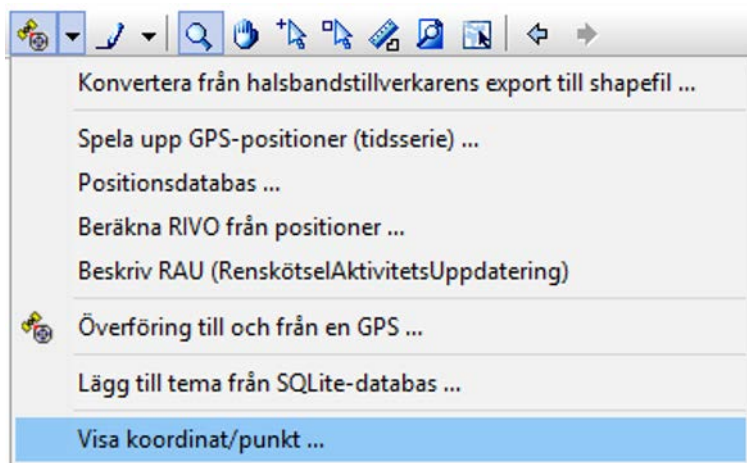


Datorns utforskare öppnas. Leta reda på den geotaggade bilden på din dator, markera denna och klicka på "Öppna".

Om bilden är geotaggad öppnas formuläret för fältdataregistrering och det är möjligt att börja föra in datauppgifterna. Bilden har lagts in automatiskt, liksom alla geotaggade bilder som ligger omedelbart i närheten av denna. Punkten har också skapats och ritats ut på kartan.

3.1.3 Överföring av nedskriven koordinat

Denna metod kan t.ex. användas om koordinaten skrivits ner på papper, koordinaten tagits med en telefon eller koordinaten finns i en GPS som inte kan kopplas till datorn. Lokalisera GPS-verktyget i RenGIS verktygsfält. Välj visa koordinat/punkt.



Visa koordinat/punkt

Ex WGS84 long: 19 18 10,5 Ex WGS84 lat: 67 05 21,1

Öst/Väst Nord/Syd

☒ Visa i kartan

☒ Centrera kartan

Sweref 99 TM: RT90:

493511 7219781 1455681 7222368

WGS84:

14° 51' 42.70" E 65° 6' 5.64" N

Skriv in den koordinat som representerar inventeringspunkten i de två rutor som den röda pilen pekar ut. I ovanstående exempel visas hur koordinater i formatet Sweref 99 ska skrivas in.

Visa koordinat/punkt

Ex WGS84 long: 19 18 10,5 Ex WGS84 lat: 67 05 21,1

Öst/Väst Nord/Syd

☒ Visa i kartan

☒ Centrera kartan

Sweref 99 TM: RT90:

493511 7219780 1455681 7222367

WGS84:

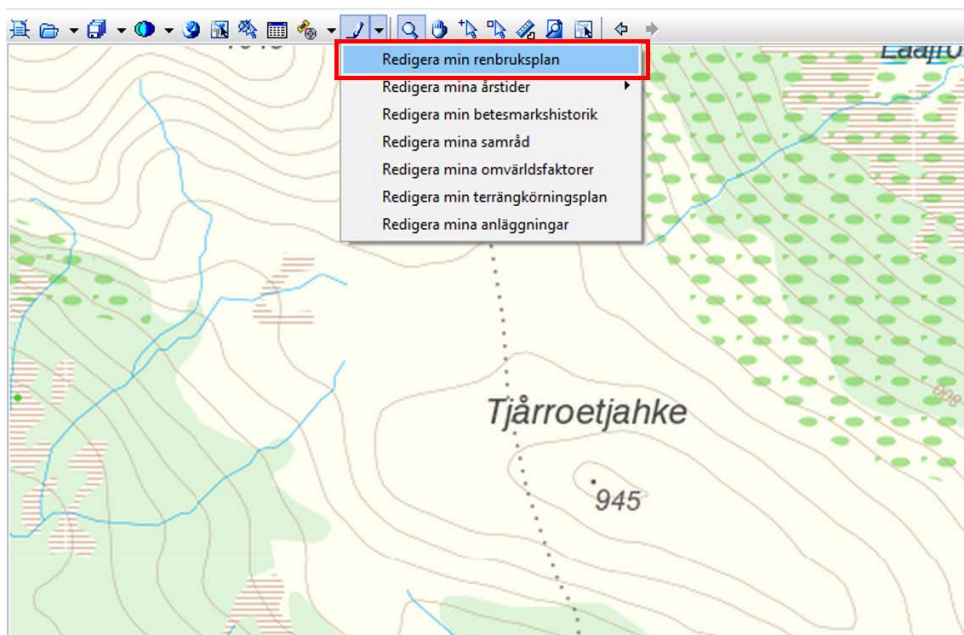
14° 51' 42.70" E 65° 6' 5.60" N

I ovanstående exempel visas hur koordinater i WGS84 ska skrivas in. Notera speciellt hur ental och kommatecken skrivs in.

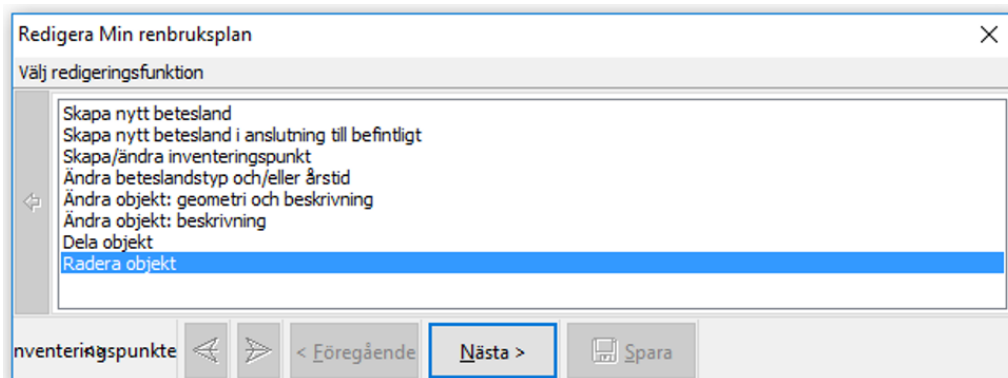
3.2 För över bilderna från digital kamera eller GPS utrustade med kamera.

Säkerställ att bilderna hamnar på rätt ställe på hårddisken förslagsvis under **Mina bilder**

3.3 Registrera inventeringspunkterna i RenGIS-formuläret



Nu är det dags att mata in uppgifterna från fältblanketterna i RenGIS. Börja med att lokalisera redigeringsverktyget (pennsymbolen) i verktygsfältet. Klicka på den lilla svarta pilen för att öppna redigeringsmenyn. Välj "Redigera min renbruksplan".

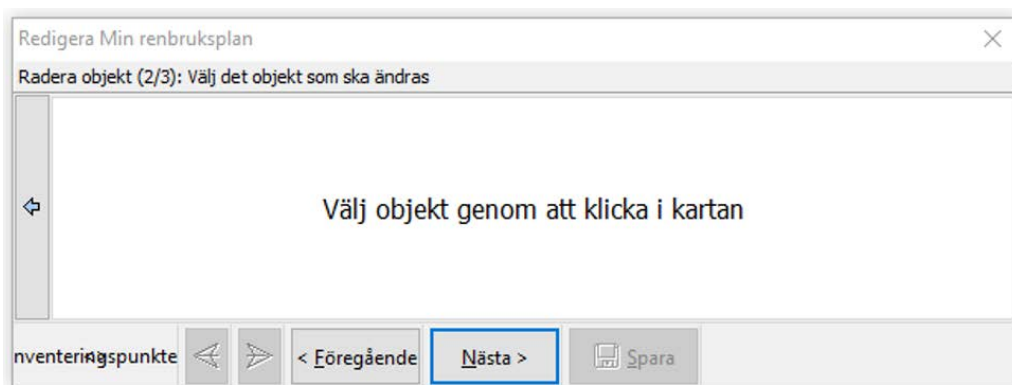


Preliminär besökspunkt

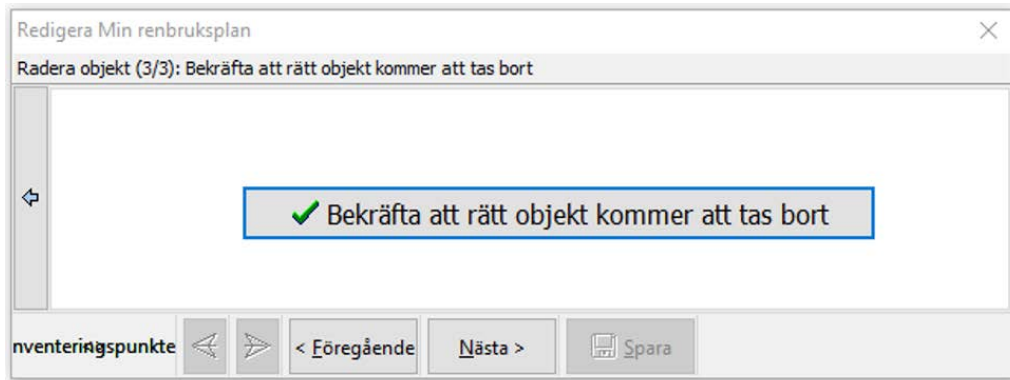


Inventeringspunkt

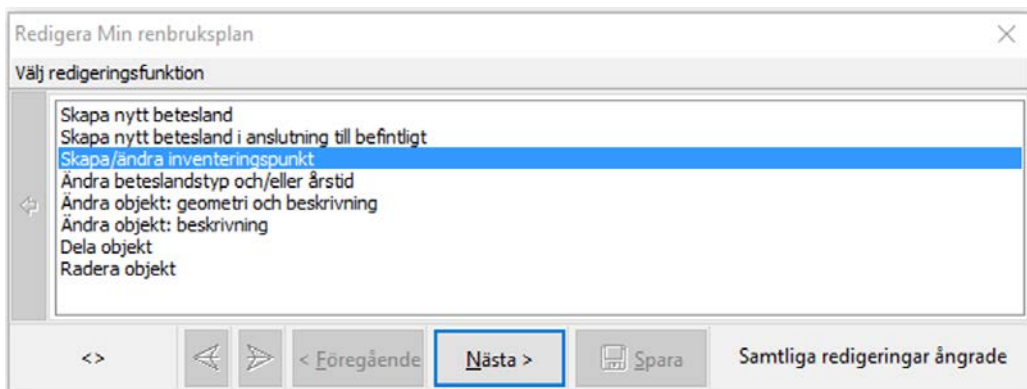
Om koordinaten lagts in enligt beskrivningen i avsnitt 3.1 letar du reda på den (gul punkt i figuren ovan). Om en preliminär besökspunkt lagts ut enligt beskrivningen i avsnitt 2.5 och denna inte ligger på samma plats kan den tas bort. Välj i så fall att "Radera objekt".



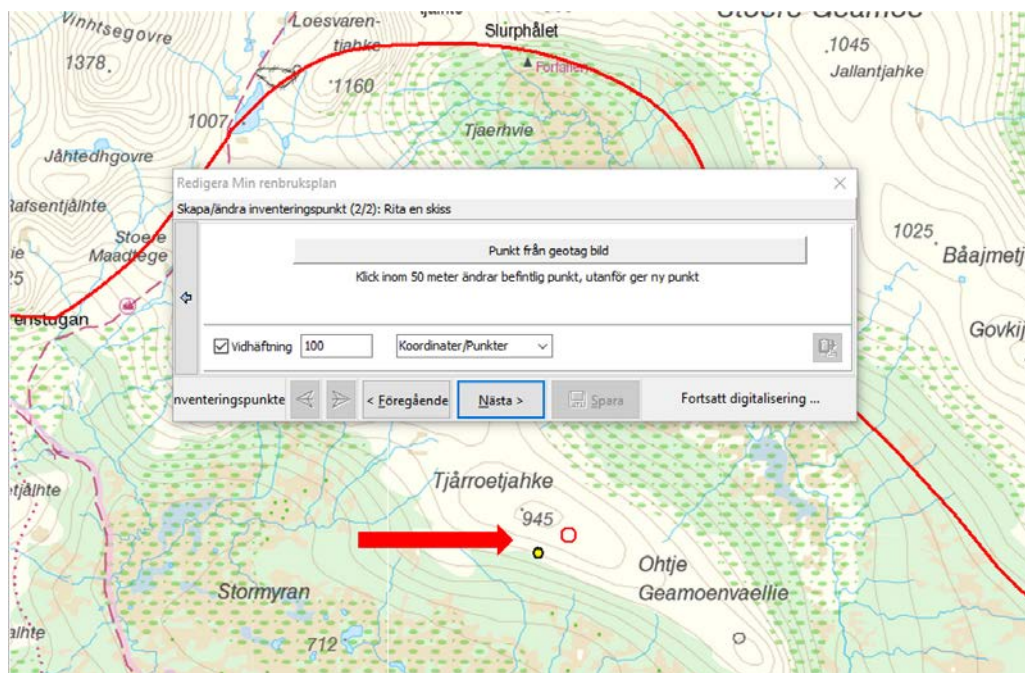
Följ instruktionerna på skärmen, dvs. klicka på den röda besökspunkten och därefter på "Nästa".



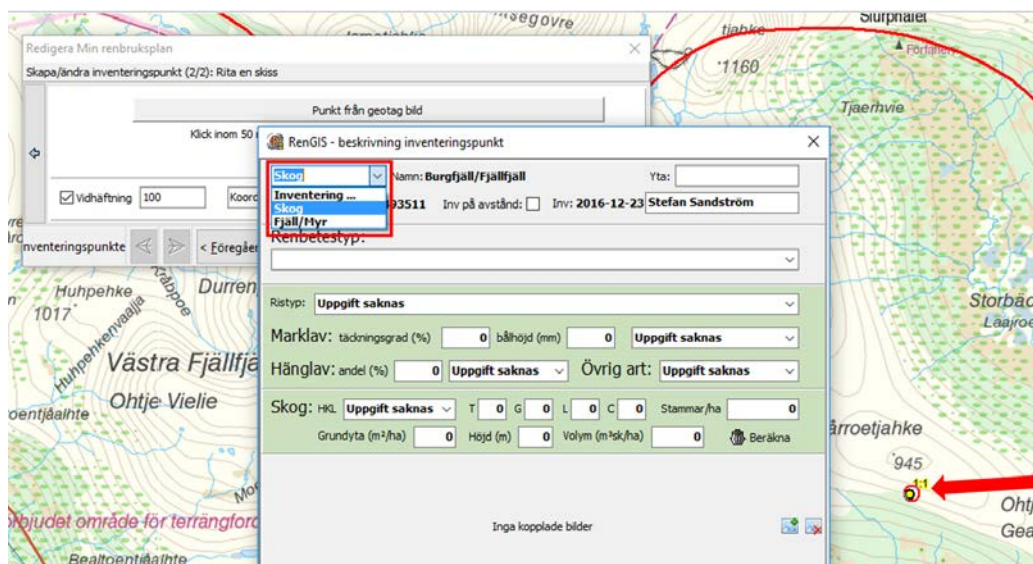
Punkten är markerad när dess beteckning blir synlig (1:1 i exemplet ovan).
Bekräfta att besökspunkten ska tas bort.



Välj därefter "Skapa/ändra inventeringspunkt" och klicka på "Nästa".



Med ritverktyget är det nu möjligt att markera i kartan var inventeringspunkten finns. Om koordinaten lagts in enligt beskrivningen i avsnitt 3.1 letar du reda på den (gul punkt i figuren ovan). Du kan nu välja att klicka mitt på punkten med ritverktyget eller (som figuren visar) använda vidhäftning som hjälpmedel. För den röda cirkeln över punkten och klicka med ritverktyget för att skapa en inventeringspunkt exakt på samma plats som den registrerade koordinaten.



En inventeringspunkt har nu skapats (1:1 i figuren, se röd pil). Samtidigt öppnas ett fönster för inmatning av inventeringsresultaten. Först måste man ange om inventeringen skett i Skog eller om den skett på Fjäll eller Myr. När valet är gjort öppnas det inmatningsformulär som hör till vald inventering.

RenGIS - beskrivning inventeringspunkt Sharing Paused X

Namn: **Keppejaures område** Yta: **Stor01**

Nord/syd: **7150506** Öst/väst: **795216** Inv: **2010-05-25** **Åke Sjöström**

Renbetestyp:

0 - Uppgift saknas - ej inventerad ▼

Ristyp: **Uppgift saknas** ▼

Marklav: täckningsgrad (%) **0** bålhöjd (mm) **0** **Uppgift saknas** ▼

Hänglav: andel (%) **0** **Uppgift saknas** ▼ Övrig art: **Uppgift saknas** ▼

Skog: HKL **Uppgift saknas** ▼ T **0** G **0** L **0** C **0** Stammar/ha **0**

Grundyta (m2/ha) **0** Höjd (m) **0** Volym (m3sk/ha) **0** Beräkna

Inga kopplade bilder + -

Skapad/ändrad: **2010-05-25 / Åke Sjöström** Klient-dator: **14699** Server-ID: **Ej replikerad**

Blinka i kartan Zooma till ✓ **Ok** ✗ **Avbryt**

Fyll i de uppgifter ni noterat i fält (på provyteblanketten) på motsvarande plats i RenGIS-formuläret. Beskriv gärna platsen utförligt och noggrant i textdelen.

RenGIS - beskrivning inventeringspunkt

Namn: **Bjuröklubb**

Yta: **Norr07**

Nord/syd: **7146259**

Öst/väst: **800525**

Inv: **2010-05-25**

Åke Sjöström

Renbetestyp:

111 - Tallhedskog - Lavtyp (>50%)

Ristyp:

30 - Lingon

Marklav: täckningsgrad (%)

60

bållhöjd (mm)

35

20 - Grå renlav

Hänglav: andel (%)

10

20 - Manlav

Övrig art: **0 - Uppgift saknas**

Skog: HKL

G - Gallringssk

T **10**

G **0**

L **0**

C **0**

Stammar/ha

0

Grundyta (m2/ha)

19

Höjd (m)

18

Volym (m3sk/ha)

154

 Beräkna

Inga kopplade bilder

+ **-**

Äldre gallringsskog, kuperat landskap, viktigt vinterbete. Nygallrat. Försökt skapa död ved med högstubbar och barkade träd.

Skapad/ändrad: **2010-05-25 / Åke Sjöström**

Klient-dator: **14699** Server-ID: **Ej replikerad**

 Blinka i kartan

 Zooma till

 **Ok**

 **Avbryt**

Beräkning: $19 * 18 * 0.45 = 154 \text{ M3SkHa}$

Koppla bilderna (minst 2 st) till aktuell inventeringspunkt när ni fyller i RenGIS-formuläret.

RenGIS - beskrivning inventeringspunkt

Namn: **Bjuröklubb** Yta: **Norr07**
 Nord/syd: **7146259** Öst/väst: **800525** Inv: **2010-05-25** Åke Sjöström

Renbetestyp:
111 - Tallhedskog - Lavtyp (>50%)

Ristyp: **30 - Lingon**

Marklav: täckningsgrad (%) **60** bålhöjd (mm) **35** **20 - Grå renlav**

Hänglav: andel (%) **10** **20 - Manlav** Övrig art: **0 - Uppgift saknas**

Skog: HKL **G - Gallringssk** T **10** G **0** L **0** C **0** Stammar/ha **0**
 Grundyta (m2/ha) **19** Höjd (m) **18** Volym (m3sk/ha) **154** Beräkna

Inga kopplade bilder

Lägg till kopplad bild

Äldre gallringsskog, kuperat landskap, viktigt vintred med högstubbar och barkade träd.

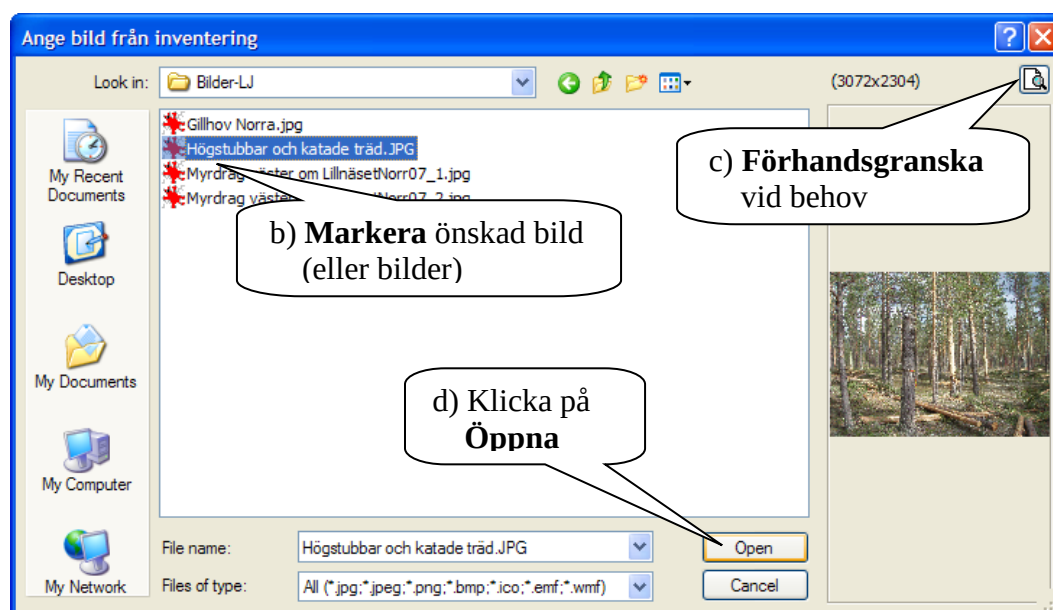
Skapad/ändrad: **2010-05-25 / Åke Sjöström** Klient-dator: **14699** Server-ID: **Ej replikerad**

Blinka i kartan Zooma till Ok Avbryt

Beräkning: $19 * 18 * 0.45 = 154 \text{ M3sk-Ha}$



a) Klicka på **plustecknet**



RenGIS - beskrivning inventeringspunkt

Namn: **Bjuröklubb** Yta: **Norr07**
 Nord/syd: **7146259** Öst/väst: **800525** Inv: **2010-05-25** **Åke Sjöström**

Renbetestyp:
111 - Tallhedskog - Lavtyp (>50%)
 Ristyp: **30 - Lingon**

Marklav: täckningsgrad (%) **60** bålhöjd (mm) **35** **20 - Grå renlav**
Hänglav: andel (%) **10** **20 - Manlav** **Övrig art: 0 - Uppgift saknas**

Skog: HKL **G - Gallringssk** T **10** G **0** L **0** C **0** Stammar/ha **0**
 Grundyta (m2/ha) **19** Höjd (m) **18** Volym (m3sk/ha) **154** Beräkna

 
 Högstubbar och katade träd.JPG Myrdrag väster om LillnåsetNorr07_1.jpg

Äldre gallringsskog, kuperat landskap, viktigt vinterbete. Nygallrat. Försökt skapa död ved med högstubbar och barkade träd.

Skapad/ändrad: **2010-05-25 / Åke Sjöström** Kart-dator: **14699** Server-ID: **Ej replikerad**

Blinka i kartan Zooma till **OK** **Avbryt**

Beräkning: $19 * 18 * 0.45 = 154 \text{ M3SkHa}$

e) Bekräfta med **OK**

- f) När detta är utfört och bekräftat med **OK** är det dags att upprepa proceduren för nästa inventeringspunkt.

Redigera

Skapa/ändra inventeringspunkt (2/2): Rita en skiss

Klick inom 50 meter ändrar befintlig punkt, utanför ger ny punkt

☒ Vidhäftning 25,0

Punkter **Nästa >** **Spara** Inventeringspunkt skapad ...

g) Avsluta med att **Spara**