

# SPILLNINGSSINVENTERING

Välkomna till Teamsmötet ikväll kl 18.00

Lars Björk

- Stäng av era kameror
- Stäng av era mikrofoner
- Har ni en fråga så ”räck upp handen”
- Ni kan också skriva frågan i chatten



Svenska Jägareförbundet

---

# METODER FÖR INVENTERING

- Spillning
- Älg- och kronobs
- Avskjutning
- Kalvvikter
- Simultanobsar
- Åtelkameror
- (Trafikolyckor)



# METODER FÖR INVENTERING

- Älg-, kron- och rovdjursobservationer
  - Rapportering från enskilda jaktlag

## VI RÄKNAR OBSERVATIONER – INTE ANTALET ÄLGAR!



Observerade djur ?

Art	Typ	Antal			
Älg	Tjur	3	+	-	x
Älg	Ko med 1 kalv	2	+	-	x
Älg	Kalvlös Ko, kviga	1	+	-	x

Varav skjutna

## NYHET HÖSTEN 2016 – KRONOBS

- Kronobs är en nyhet som införs med start hösten 2016. Syftet är att ge kunskap om kronviltets utveckling och därmed ett verktyg i kronviltförvaltningen.
- Kronobs genomförs på samma sätt och under samma period som älgobsen och rapporteras i viltdata.se.
- Med anledning av att handjuren är av stor betydelse i kronviltförvaltningen så indelas dessa i tre kategorier (se nedan). Övriga kategorier är: hind/smaldjur, kalv och ej konstaterad kön eller ålder.

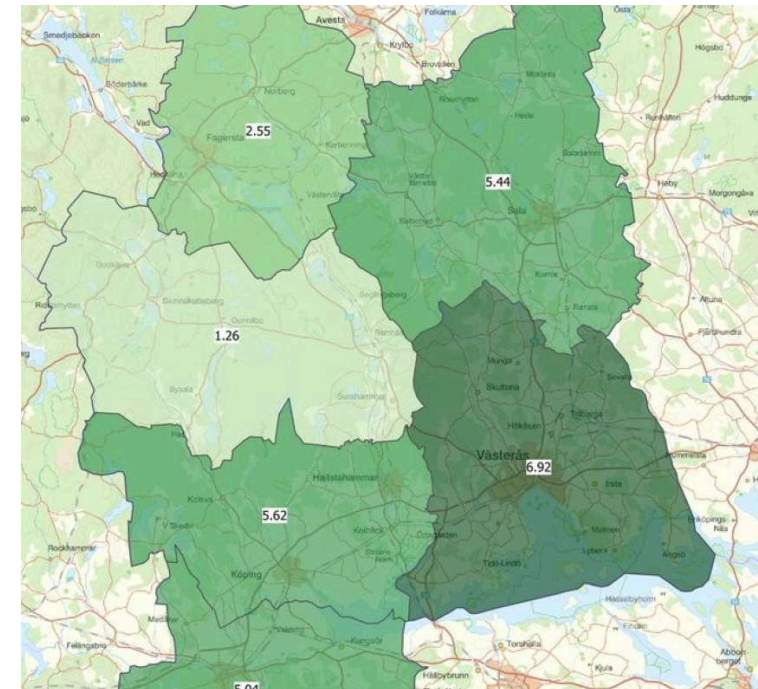
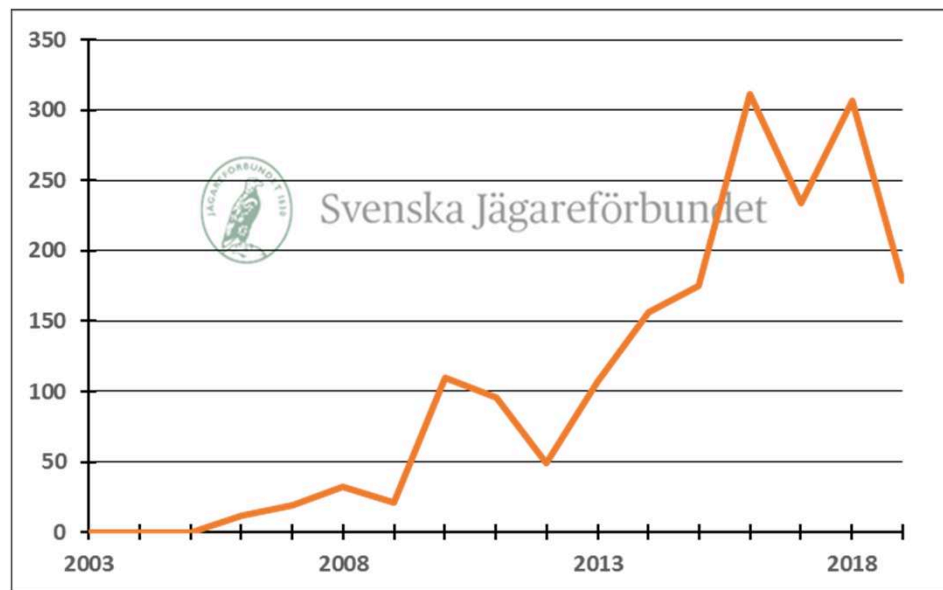
### Handjurskategorier:

1. Spets.  
*En tagg på skjutsidan.*
2. Mellanhjort.  
*Minst två taggar på skjutsidan, utan kronbildning.*
3. Hjort med kronbildning.  
*Hjort med kronbildning (minst tre taggar i topp) på skjutsidan.*



# METODER FÖR INVENTERING

- Avskjutning
  - Rapportering från jaktlag
  - Allt vilt rapporteras men på olika sätt



---

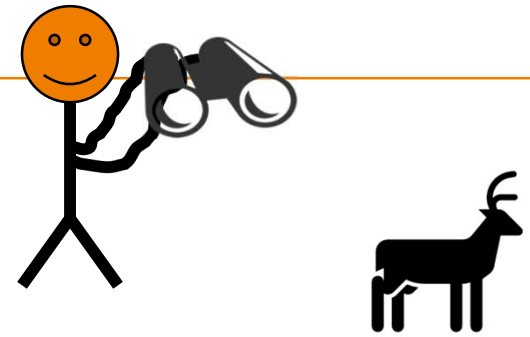
# METODER FÖR INVENTERING

- Kalvvikter- rapporteras per fälld älgkalv



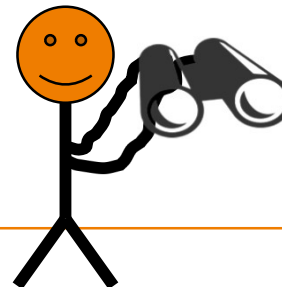
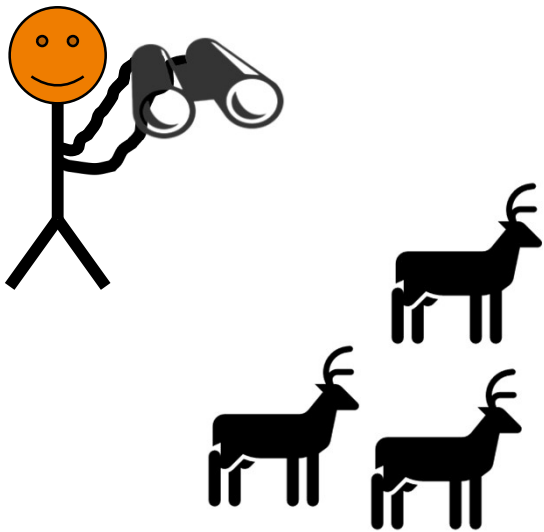
---

# METODER FÖR INVENTERING



- Simultanobsar

- Samordnas över större område tex Älgskötselområde
- Används framförallt för vilt där annat alternativ saknas- Dovhjort och kronhjort är det vanligaste arterna



---

# METODER FÖR INVENTERING

- Åtelkamera
  - Oftast enskilda jägare / jaktlag. Stor utvecklingspotential
  - Vildsvin, stora rovdjur ...



---

# VAD BEHÖVER VI FÖR KUNSKAP OM ÄLGEN

## Älgens reproduktion och stammens sammansättning

- Älgobs

## Älgtäthet

- Spillningsinventeringar
- (Flyginventeringar)

## Trafik och övrig dödlighet

- Viltolycka.se och Viltdata

## STORA ROVDJUR

### Vargvirets storlek och utbredning

- Ta hjälp av länsstyrelsen

### Björntäthet

- Spillningsinventeringar
- Rovobs / Älgobs

Foto: Mostphotos





# FÖRDJUPNINGAR INVENTERINGAR



Svenska Jägareförbundet

# ÄLGINVENTERINGAR

## Basinventeringar

- Avskjutningsstatistik
- Älgobs
- Slaktvikter på kalv
- Spillningsinventeringar

## Utökade inventeringar

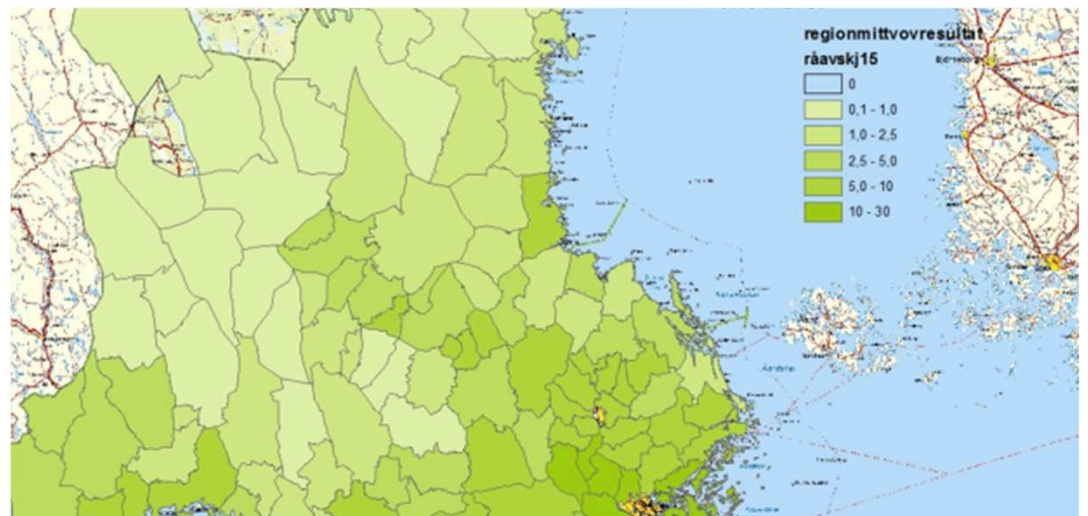
- Flyg
- Åldersberoende reproduktion
- Hälsostatus
- Genetisk övervakning
- Referensområden

Välkommen till Viltdata

Viltdata ägs och administreras av Svenska Jägareförbundet och är en del av förbundets Jakt- och Viltvårdsuppdrag gällande viltövervakning och klöviltförvaltning.

Jägare rapporterar och får tillbaka sammanställningar

På viltdata kan du och ditt jaktlag rapportera avskjutning och biologiska data som slaktvikter. Du kan även rapportera vilto, till exempel älgobs eller klöviltobs. Vilka osmetoder som finns tillgängliga beror på var i landet du jagar. När rapporteringen gjorts uppdateras statistiken omedelbart till underlag för förvaltning och övervakning av det jaktbara viltet där du bedriver jakt. Du måste vara inloggad för att rapportera. Klicka här om du inte har inloggning.



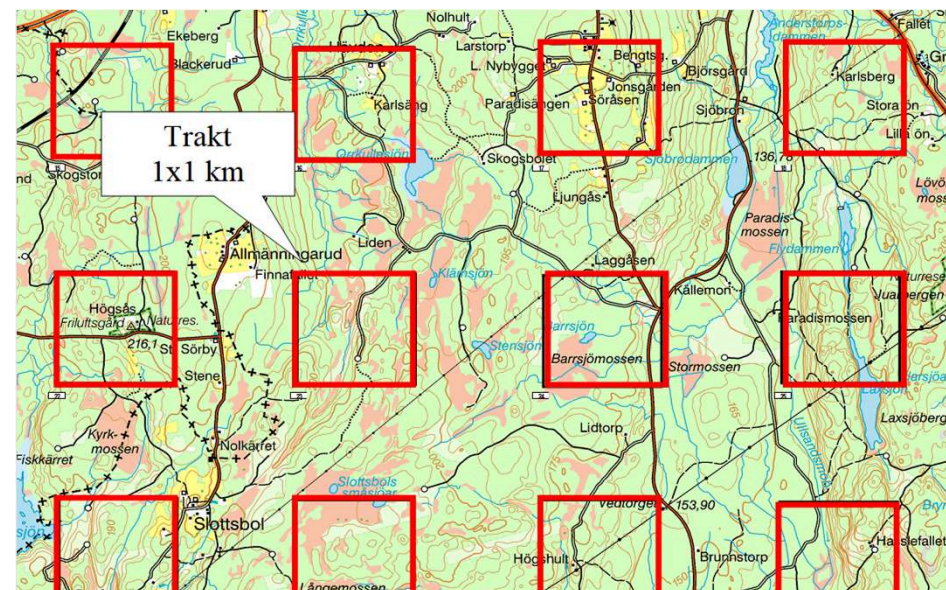
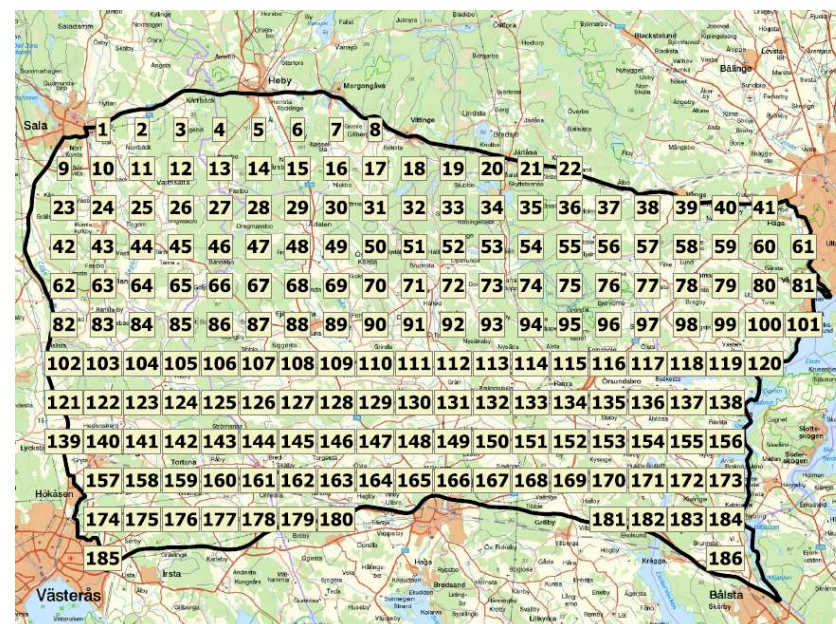
# SPILLNINGSSINVENTERING

- En av basinventeringarna i älgjaktsystemet
- Ger trender över tid och en uppskattning av tätheter- djur / 1000 ha  
Samt ett mått på kvalitén i inventeringen  
(95 % Konfidensintervall)
- Spillningsinventering tillsammans med en väl fungerande älgobs ger...
  - Säkrare uppskattning av älgstammen än tex flyginventering
  - Som startvärde gör gärna två år i följd
  - Därefter vart annat, vart tredje år

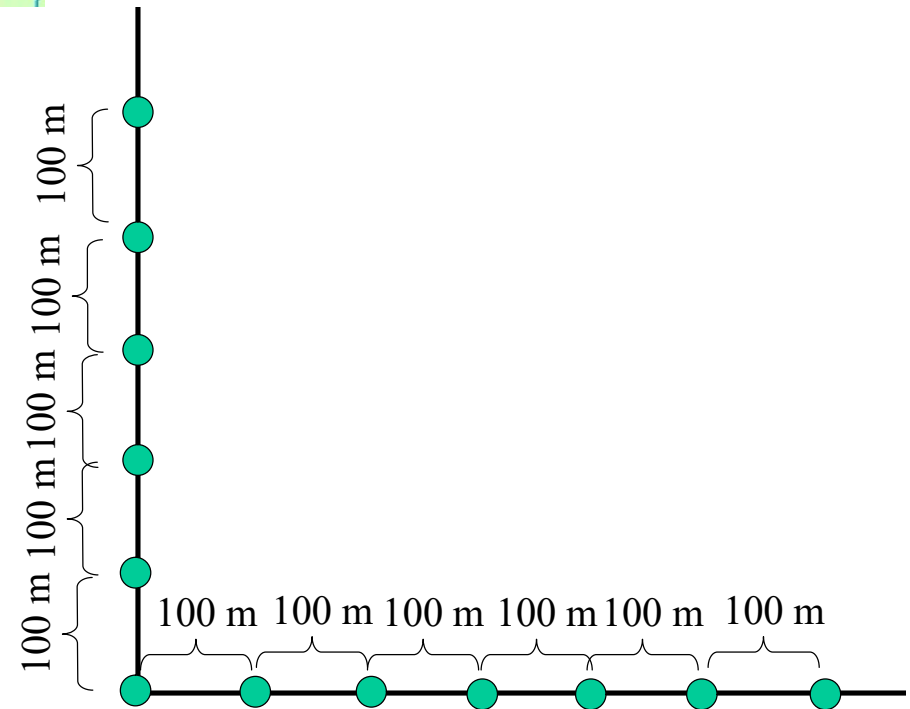
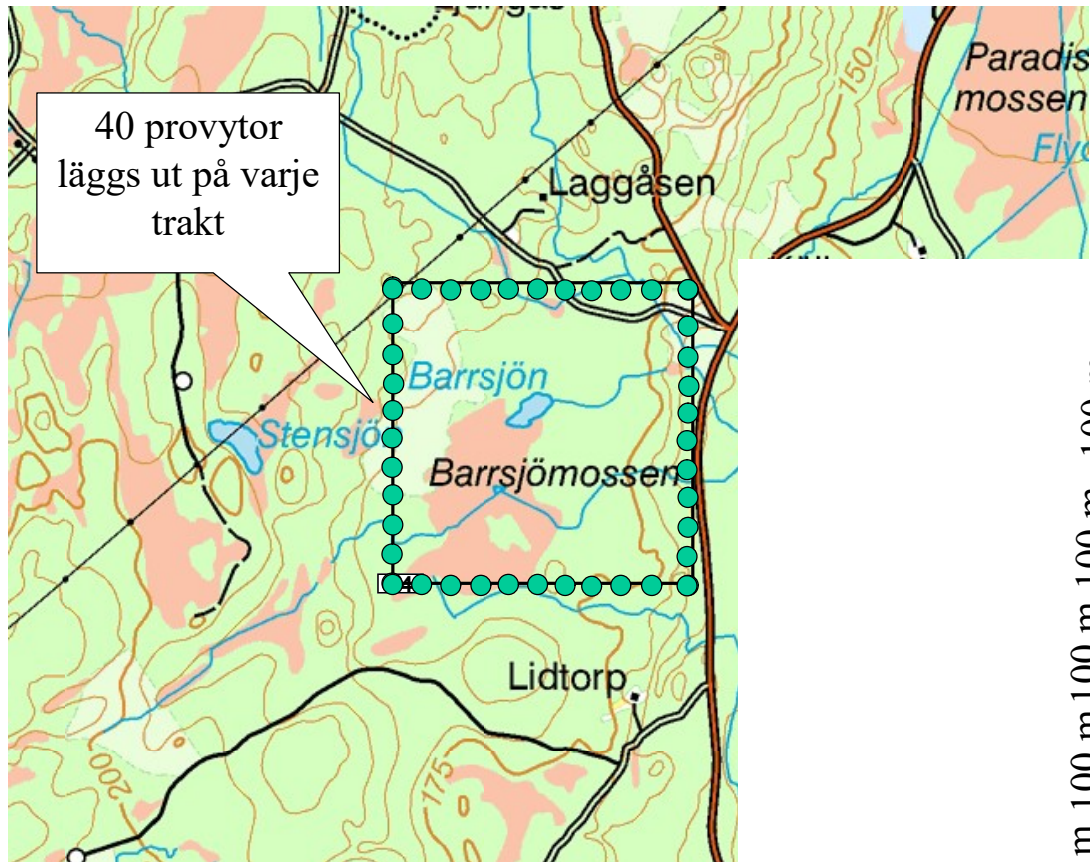


# DESIGN AV INVENTERING

- Man väljer ut ett område
  - Företrädevis ett område med en egen älgstam - ÄFO
- Ett rutnät av "trakter" läggs ut. Hur tätt det är mellan trakterna beror av områdets arrondering samt var det ligger och vilket resultat som önskas av inventeringen
  - Som tätast: Varannan kilometer (centrum av trakten)
  - Om möjligt minst 100 trakter, i övrigt styr resultatet hur många det blir totalt

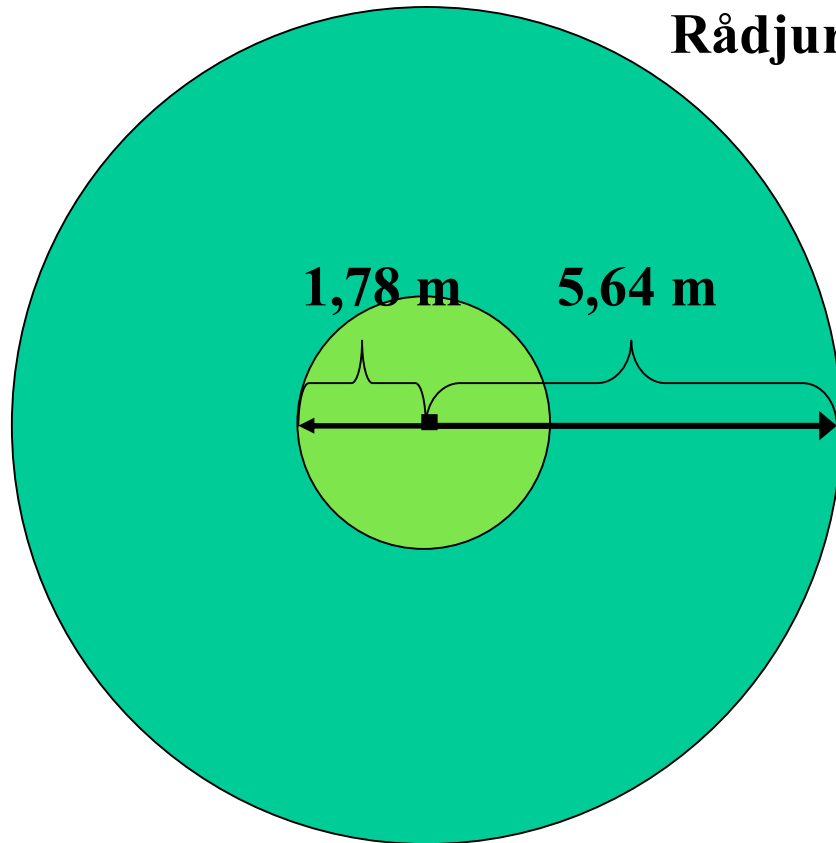


SPILLNING SINVENTERING



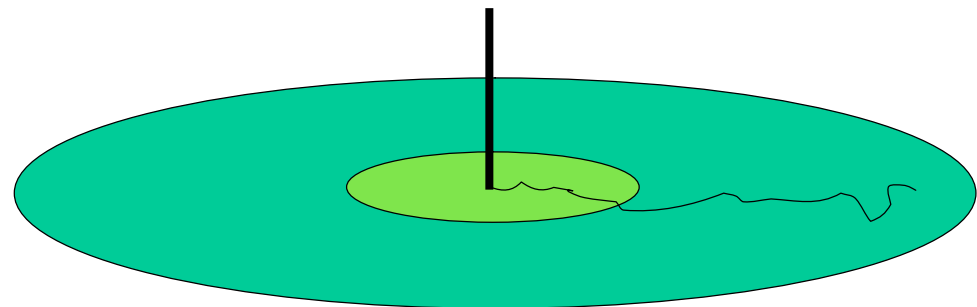
**Älg: 5,64 m (100m<sup>2</sup>)**

**Rådjur: 1,78 m (10m<sup>2</sup>)**



**Käpp = 1,78 m**

**Snöre = 5,64 m**



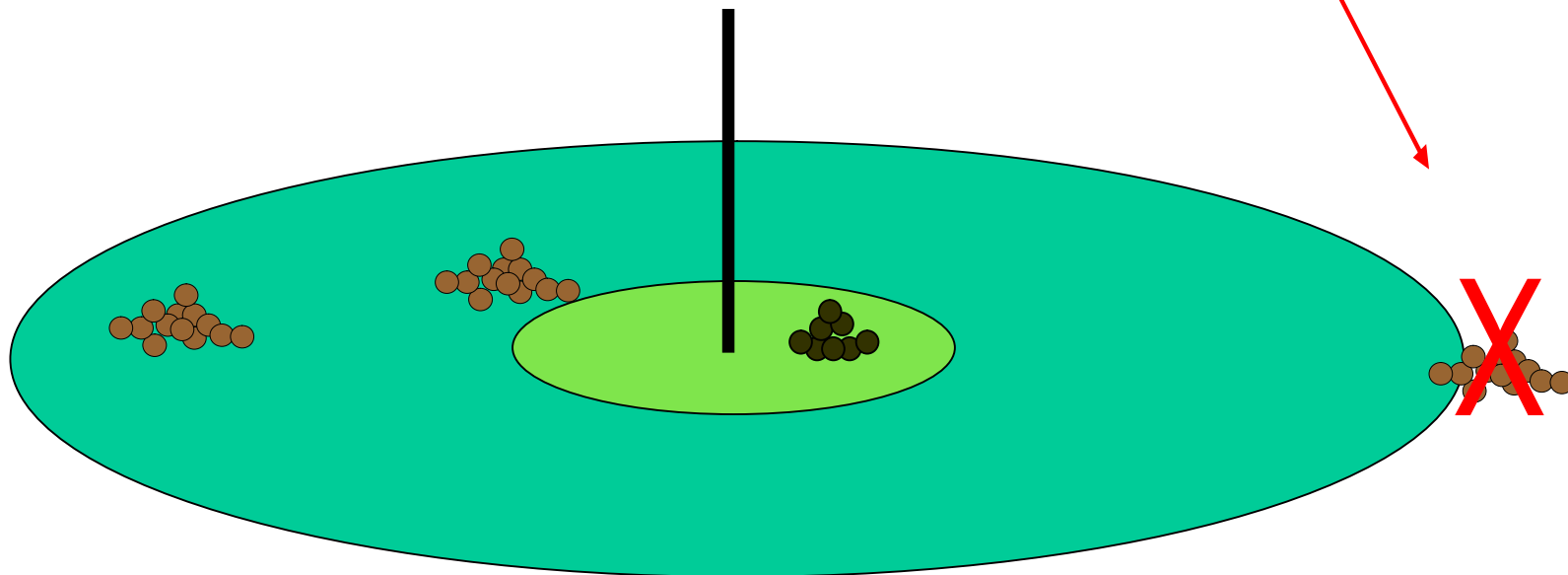
Älghög = minst 20 kulor

Rådjurshög = minst 10 kulor

10 -39 kulor = rådjur

Över 40 kulor = dovhjort

**Obs! Mer än hälften  
av högens kulor skall  
vara inom ytan för att  
räknas!**



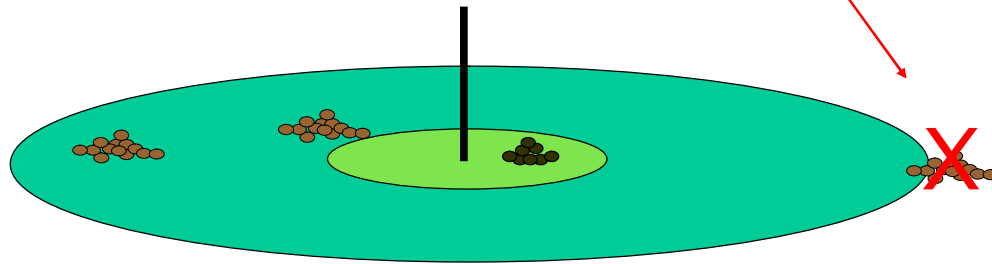


# VI RÄKNAR FÄRSKA ÄLG- SAMT RÅDJURSHÖGAR

Älghög = minst 20 kulor

Rådjurshög = minst 10 kulor

**Obs! Mer än hälften  
av högens kulor skall  
vara inom ytan för att  
räknas!**



09:54 80%

← Registrera inventering

Trakt 211 Provyta 1  
ÖRBERGETS ÄFO 2022  
Inventeringsdatum  
den 5 april 2022

Ej inventerbar

Ange markttyp  
Ungskog <4m

Älg  
Ange antal högar  
2 - +

Rådjur  
Ange antal högar  
1 - +

Egna anteckningar

REGISTRERA



# VI RÄKNAR FÄRSKA ÄLG- SAMT RÅDJURSHÖGAR

## Och kategoriserar marktyp

- Äldre skog (över 4 m höjd), samt myrar
- Ungskog (under 4 m höjd)
- Öppen mark, jordbruksmark, betesmark



## Ej inventerbar

- Samhälle, vägar, sjö, hav
- Snö- eller mindre vattensamling
- Skogsbruk, gallring, nytt hygge, etc.
- Plöjd-, nysådd-, brukad åker
- Beteshage
- Annan orsak



09:54 80%

← Registrera inventering

Trakt 211 Provyta 1  
ÖRBERGETS ÄFO 2022  
Inventeringsdatum

den 5 april 2022

Ej inventerbar

Ange marktyp  
Ungskog <4m

Älg

Ange antal högar  
2

Rådjur

Ange antal högar  
1

Egna anteckningar

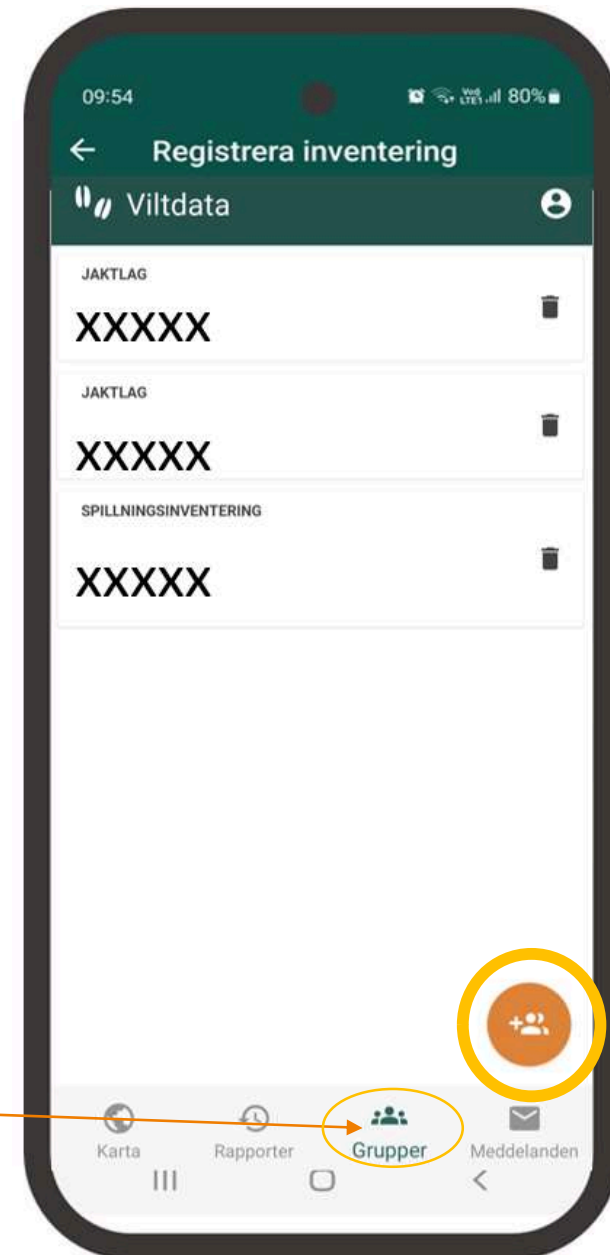
REGISTRERA

→ De ytor som inventeras ska ha varit opåverkade från oktober till dess att inventeringen genomförs

# ANVÄNDA APPEN

- Fulladdad telefon
- Ladda ner inventeringen innan
- Fungerar oavsett täckning. Vid dålig täckning se till att appen får vara igång när ni får kontakt igen
- Ni knappar in er inventeringsnyckel under "grupper"

INVXXXXXXXX



# ANVÄNDA APPEN

- Fulladdad telefon
- Ladda ner inventeringen innan
- Fungerar oavsett täckning. Vid dålig täckning se till att appen får vara igång när ni får kontakt igen
- Ni knappar in er inventeringsnyckel under ”grupper”

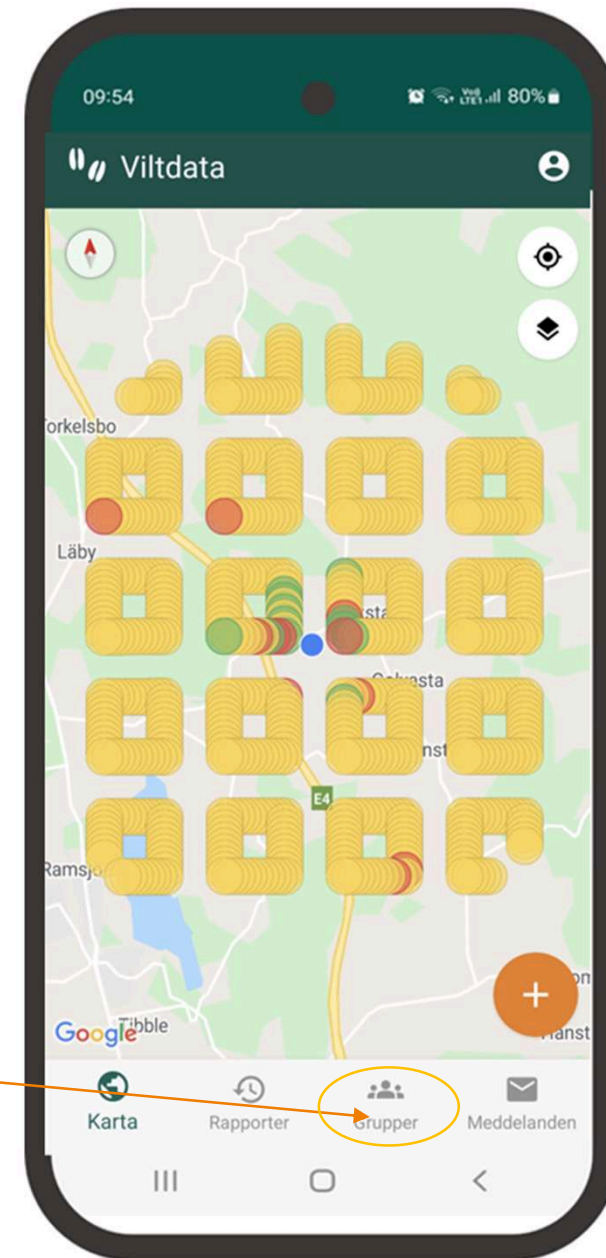
INVXXXXXXXX



# ANVÄNDA APPEN

- Fulladdad telefon
- Ladda ner inventeringen innan
- Fungerar oavsett täckning. Vid dålig täckning se till att appen får vara igång när ni får kontakt igen
- Ni knappar in er inventeringsnyckel under "grupper" Ni får av oss.

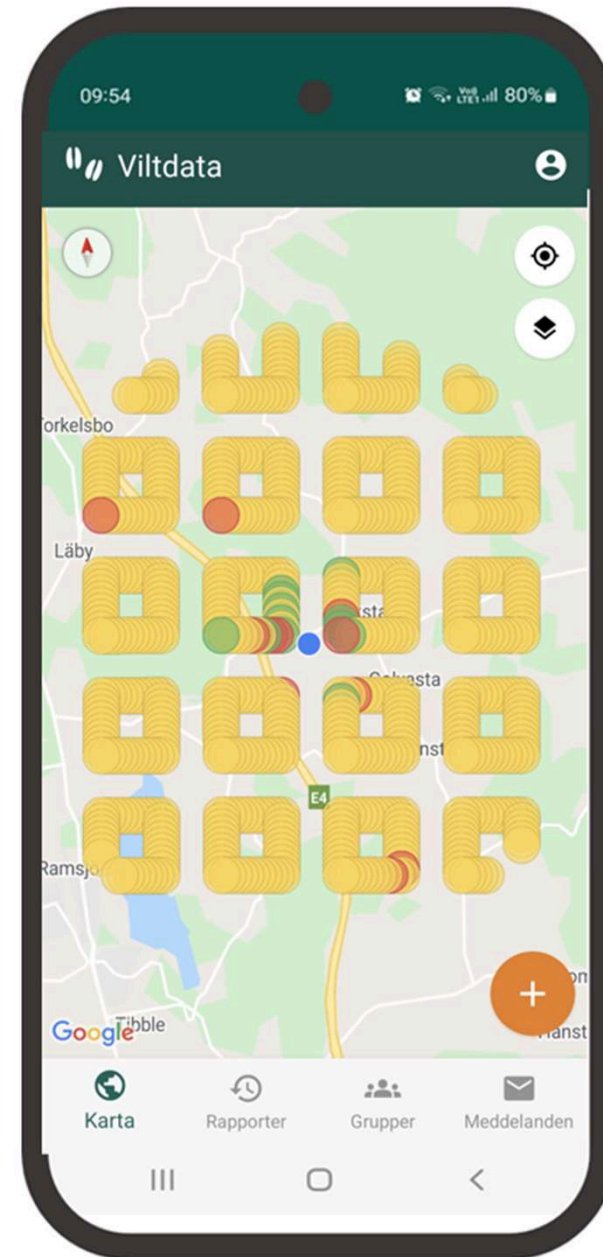
INVXXXXXXXX



# ANVÄNDA APPEN

## Navigering

- Bara punkter inom 5 km syns i telefonen
- Norr upp i normalläge, om du vill kan du vrida kartan
- När du är framme vid provytan ”signalerar” appen om du tillåtit detta



# ANVÄNDA APPEN

## Navigering

- När man är framme kommer frågan om man vill registrera ett resultat
- Det går också att fylla i resultat fastän man inte står på provytan (det kan tex vara mitt i en sjö). Klicka då på aktuell yta i kartan



# ANVÄNDA APPEN

## Navigering

- När man är framme kommer frågan om man vill registrera ett resultat
- Det går också att fylla i resultat fastän man inte står på provytan (det kan tex vara mitt i en sjö). Klicka då på aktuell yta i kartan.
- Måste vara inom x m från för kunna registrera.

09:54 80%

← Registrera inventering

Trakt 211 Provyta 1  
ÖRBERGETS ÄFO 2022  
Inventeringsdatum

den 5 april 2022

Ej inventerbar

Ange marktyp  
Ungskog <4m

Älg

Ange antal högar  
2 - +

Rådjur

Ange antal högar  
1 - +

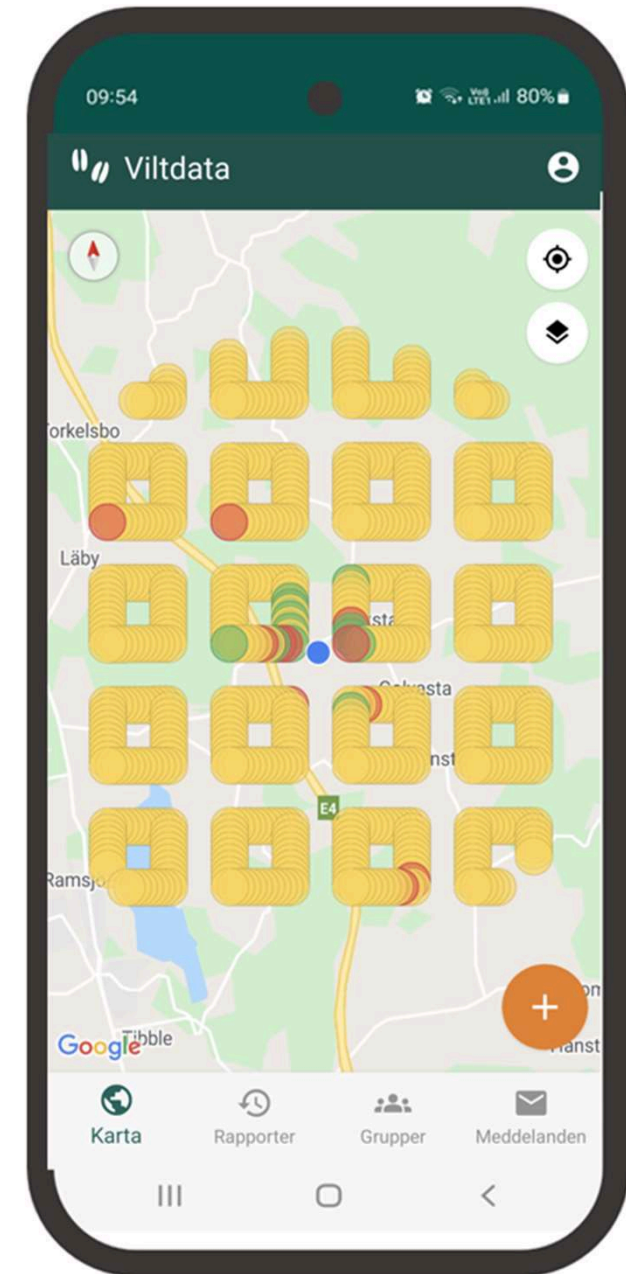
Egna anteckningar

REGISTRERA



# ANVÄNDA APPEN

- Alla inom ÄFO som har inv nyckel ser vad som är inventerat.



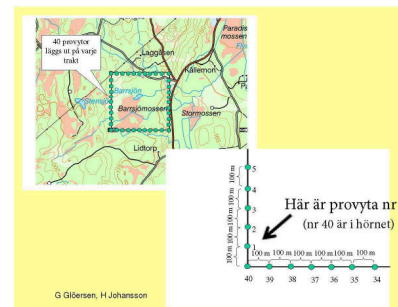


# DETTA FÅR NI

- Översiktskartor över området
- Fältinstruktion
- Tillgång till spillningsinventeringen via Viltdata appen



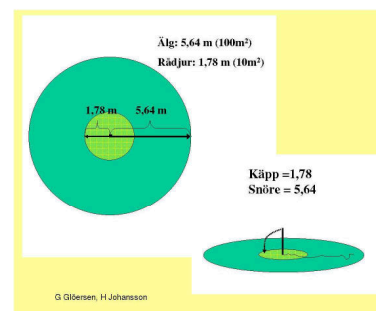
## Fältinstruktion spillningsinventering



Provytorna läggs efter sidorna på inventerings trakten. Det är 100meter mellan provytorna. Använd Viltdata appen för navigering

10 ytor per sida, totalt 40 ytor per kilometertrakt.

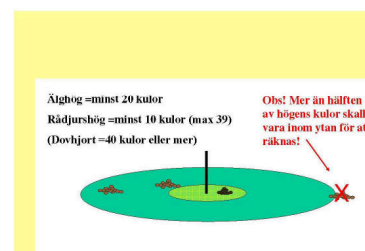
Du får "nyckeln" till den aktuella inventeringen av samordnaren i områden. Du kan även kontakta närmaste Jägareförbunds kontor.



Ta med en käpp med längden 1,78 meter. Den används vid mätning av den inre cirkeln för rådjurspillning.

Mät upp ett snöre med längden 5.64 meter. Den motsvarar radien i en cirkel som får ytan 100 m<sup>2</sup>. Spillningshögar av älg räknas i hela ytan.

Sök av ytan på ett systematiskt sätt. Det är lätt att missa spillningshögar.



En spillningshög för älg skall innehålla 20 kulor för att räknas. För rådjur gäller 10 kulor. Minst halva högen skall ligga innanför ytan.

Bedöm åldern på högarna. Högar som är gjorda före lövfällningen räknas inte. Är högen täckt av löv räknas den inte. Lövfällningen infaller i Mellansverige ca 10 oktober.

Om du inte hittar någon spillning i ytan skriv 0 (noll) i appen. Marktyp ska också anges.

Du behöver:  
**Fulladdad telefon med Viltdata appen inklusive nedladdad inventering**  
**Käpp 1,78 m**  
**Snöre 5,64 m**

**Kom ihåg! 0 är också ett värde, styr inte resultatet.**

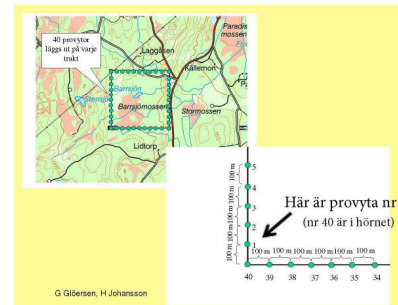


# DETTA BEHÖVER NI OCKSÅ

- Fulladdad telefon
- Käpp 1,78 meter lång
- Snöre 5,64 meter långt
- Centrumkäppar (underlättar)



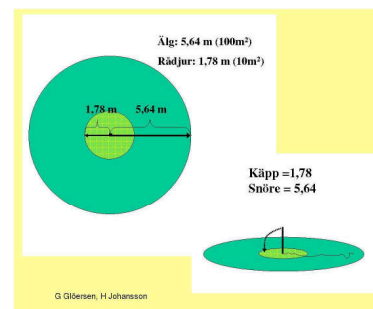
## Fältinstruktion spillningsinventering



Provytorna läggs efter sidorna på inventerings trakten. Det är 100meter mellan provytorna. Använd Viltdata appen för navigering

10 ytor per sida, totalt 40 ytor per kilometertrakt.

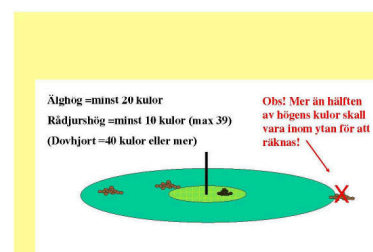
Du får "nyckeln" till den aktuella inventeringen av samordnaren i områden. Du kan även kontakta närmaste Jägareförbunds kontor.



Ta med en käpp med längden 1,78 meter. Den används vid mätning av den inre cirkeln för rådjurspillning.

Mät upp ett snöre med längden 5.64 meter. Den motsvarar radien i en cirkel som får ytan 100 m<sup>2</sup>. Spillningshögar av älg räknas i hela ytan.

Sök av ytan på ett systematiskt sätt. Det är lätt att missa spillningshögar.



En spillningshög för älg skall innehålla 20 kulor för att räknas. För rådjur gäller 10 kulor. Minst halva högen skall ligga innanför ytan.

Bedöm åldern på högarna. Högar som är gjorda före lövfällningen räknas inte. Är högen täckt av löv räknas den inte. Lövfällningen infaller i Mellansverige ca 10 oktober.

Om du inte hittar någon spillning i ytan skriv 0 (noll) i appen. Marktyp ska också anges.

Du behöver:  
**Fulladdad telefon med Viltdata appen inklusive nedladdad inventering**  
**Käpp 1,78 m**  
**Snöre 5,64 m**

**Kom ihåg! 0 är också ett värde, styr inte resultatet.**



# DEN SOM INVENTERAR

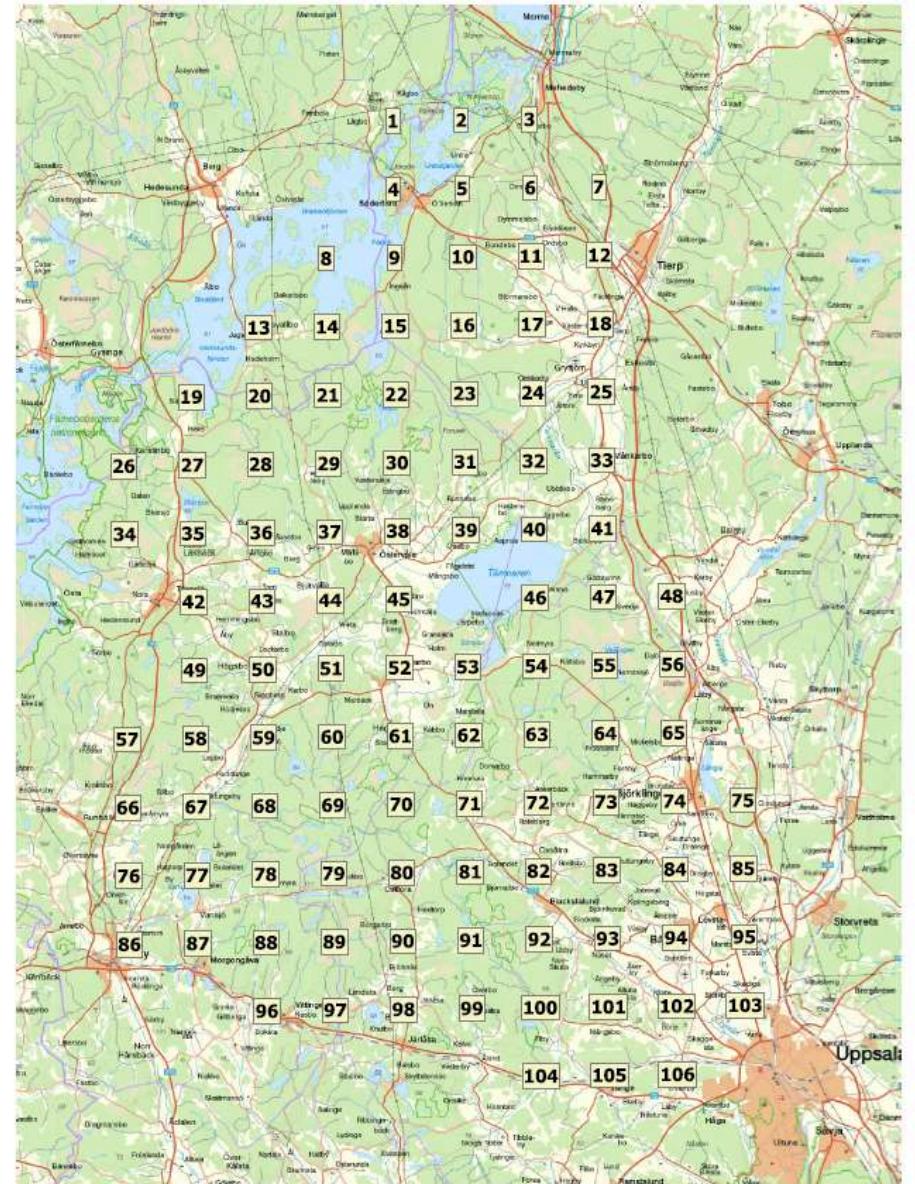
- Terränggående
- Van att gå i skogen och se spillning
- Kartvana, kompassvana
- Noggrann och ärlig
- **Intresserad av uppgiften**

# NAMN PÅ TRAKTANSVARIGA

Vi behöver utse ansvariga för varje trakt. Äso sänder listan till Lars Björk

Trakt	Äso	Jaktlag	Namn
1	Nedre Dalälvens ÄSO	Dalälven	Bo Brodin
2	Nedre Dalälvens ÄSO	Untraverket	Conny Andersson
3	Nedre Dalälvens ÄSO	Lundsved	Lars Berglund
4	Nedre Dalälvens ÄSO	Dalälven	Bo Brodin
5	Nedre Dalälvens ÄSO	Klubmyren	Robert Gustavsson
6	Nedre Dalälvens ÄSO	Lundsveds	Lars Berglund
7	Nedre Dalälvens ÄSO	Fagerdal	SO Andersson
8	Nedre Dalälvens ÄSO	Stora Enso Dalälven	Lars Berglund
9	Nedre Dalälvens ÄSO	Stora Enso Dalälven	Lars Berglund
10	Nedre Dalälvens ÄSO	Hall	JONAS Palmqvist
11	Nedre Dalälvens ÄSO	Bondebo	Magnus Gauffin
12	Nedre Dalälvens ÄSO	Vallskoga	Jan Eriksson
13	Nedre Dalälvens ÄSO	Sevallbo	Morgan Larsson
14	Nedre Dalälvens ÄSO	Sevallbo	Morgan Larsson
15	Nedre Dalälvens ÄSO	Stora Enso Dalälven	Lars Berglund
16	Nedre Dalälvens ÄSO	VDV	Erik Temmerud
17	Nedre Dalälvens ÄSO	Munga	Lars-Olov Larsson
18	Nedre Dalälvens ÄSO	Svanby	Karl Riihimäki
19	Nedre Dalälvens ÄSO	Sälja	Jan-Erik Eriksson
20	Nedre Dalälvens ÄSO	Hade	Nils Wahl
21	Nedre Dalälvens ÄSO	Stora Enso Dalälven	Lars Berglund
22	Wåhla	Sjögrändan	Jonas Andersson
23	Nedre Dalälvens ÄSO	Svartån	Niklas Törnblom
24	Nedre Dalälvens ÄSO	Gryttjom	Mats Molén
25	Nedre Dalälvens ÄSO	Årsta Yttrö	Karl-Gustaf Årstam
26	Nedre Dalälvens ÄSO	Skekarbo	Ing Marie Jonsson
27	Nedre Dalälvens ÄSO	Bro	Göran Sporr
28	Nedre Dalälvens ÄSO	Jan Eriksson	Jan Eriksson
29	Wåhla	Åby	Tony Rick
30	Nedre Dalälvens ÄSO	Rönningen	Ruzdija Sabovic
31	Wåhla	Skogbo	Olof Olsson
32	Nedre Dalälvens ÄSO	Tösjön	Roger Lindahl
33	Nedre Dalälvens ÄSO	Inventeras ej, samhälle.	
34	Nedre Dalälvens ÄSO	Nordmyra Buska Gäddsjöf	Urban Hermansson
35	Nedre Dalälvens ÄSO	Lakbäck	
36	Huddunge-Nora ÄSO	Torp	Göran Hillbom
37	Wåhla	Ginka	Hans Andersson

## Spillningsinventering Östervåla ÄFO



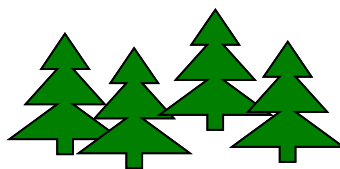
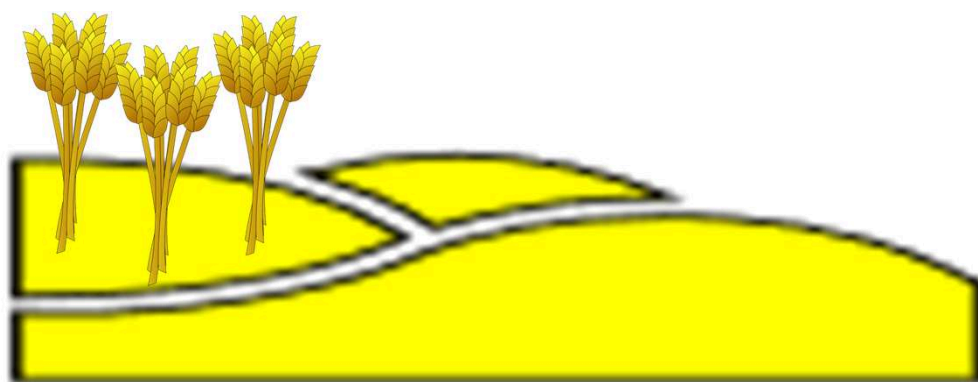
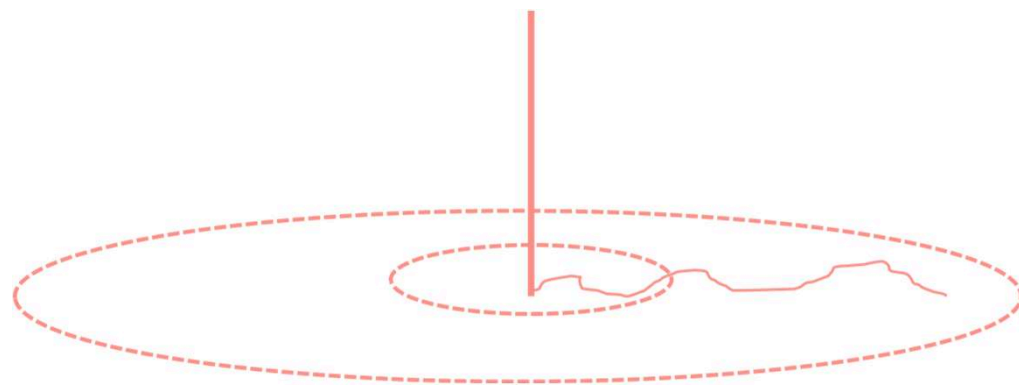
Koordinatsystem: SWEREF 99TM



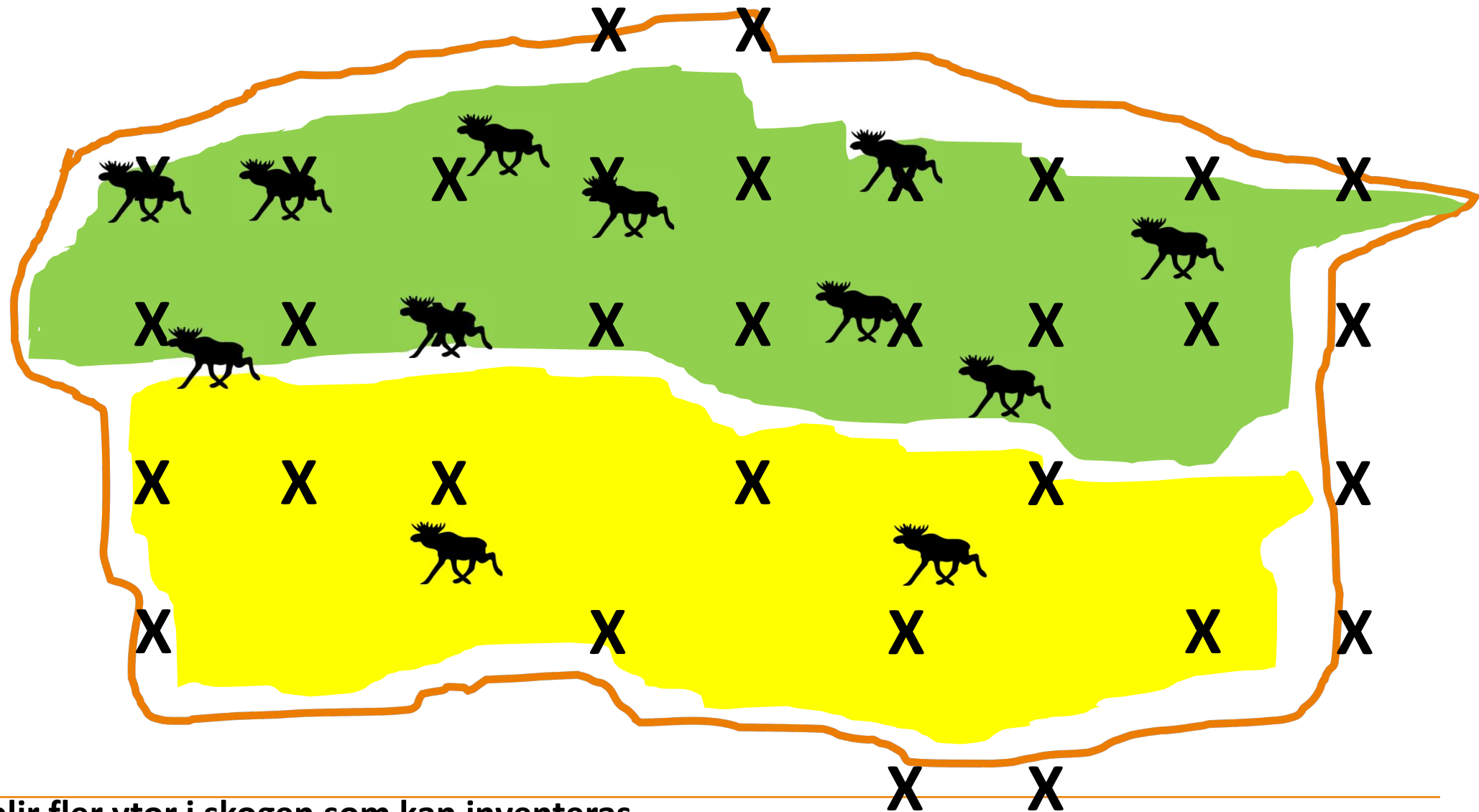


# SPILLNINGSINVENTERING I JORDBRUKSLANDSKAP

- I områden med en relativt hög andel jordbruksmark behöver man titta på lite mer än bara genomsnittliga värden
- En större andel av ytorna i "skogsmark" kommer att kunna inventeras jämfört med ytorna på "öppen mark/jordbruksmark"
- Detta pga att det ofta inte går att inventera på den "öppna marken" då den varit brukad / påverkad under inventeringsperioden



# GENOMFÖRANDE AV SPILLNINGSINVENTERING

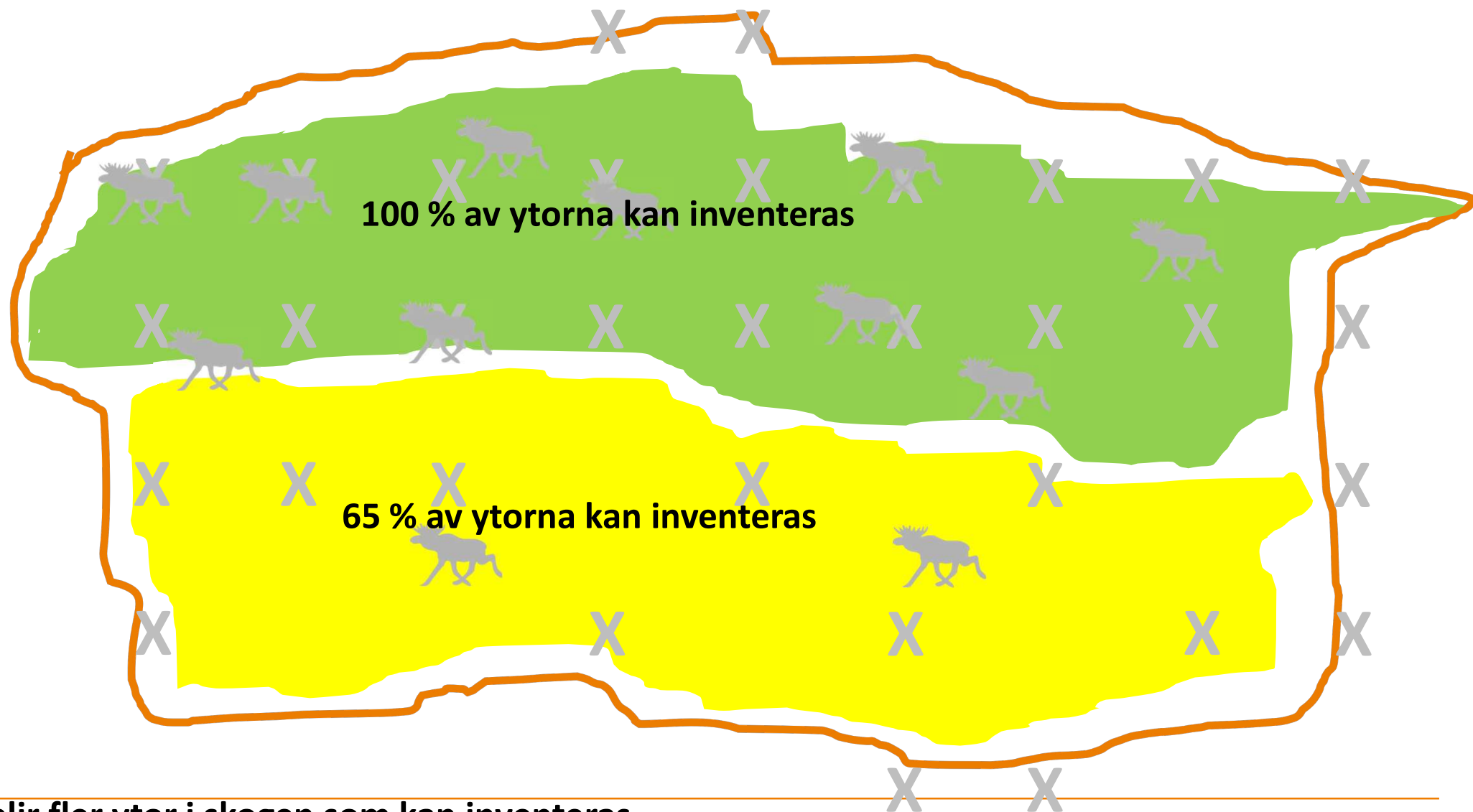


Det blir fler ytor i skogen som kan inventeras

Så dessa kommer få ett större genomslag i resultatet



# GENOMFÖRANDE AV SPILLNINGSINVENTERING

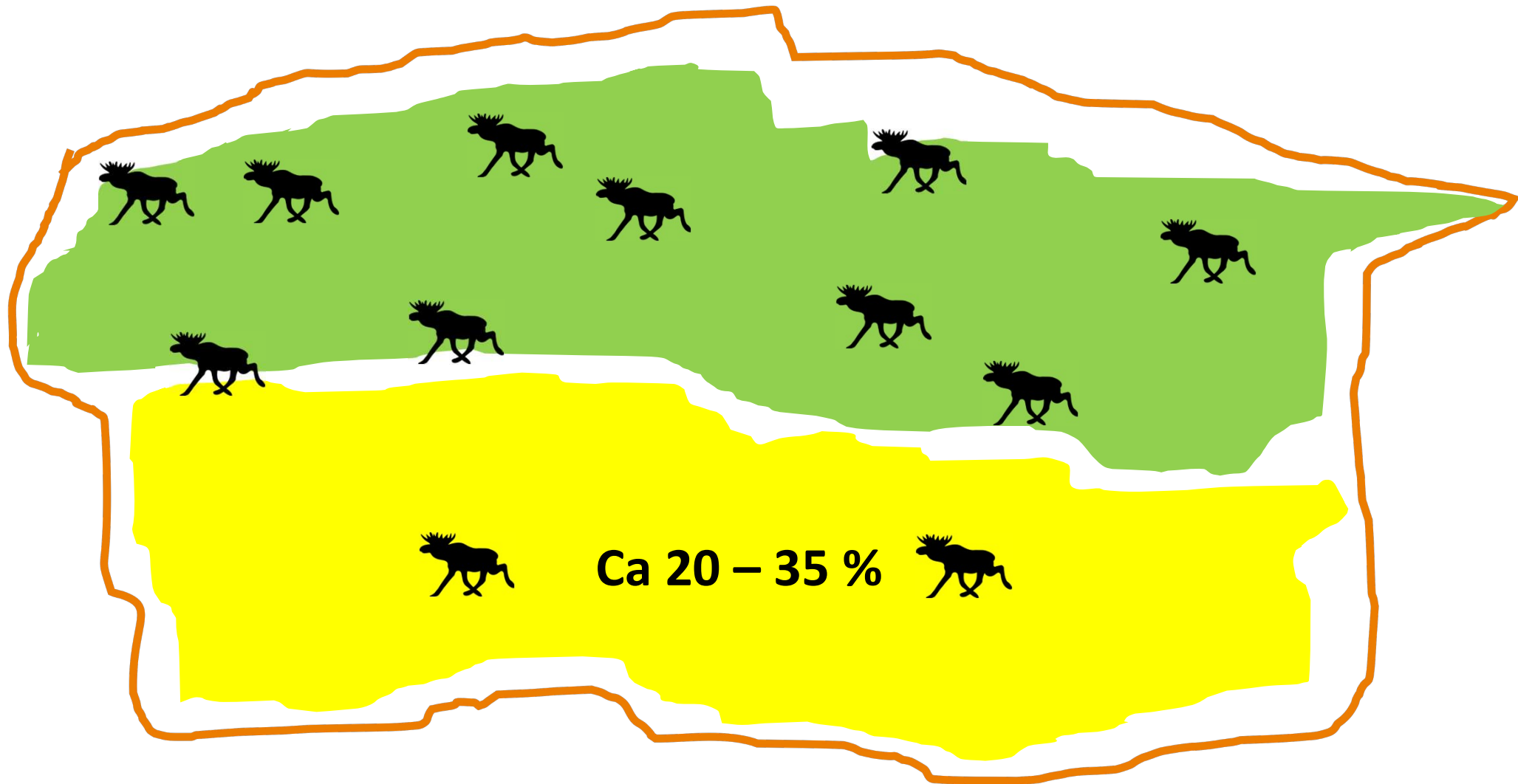


Det blir fler ytor i skogen som kan inventeras

Så dessa kommer få ett större genomslag i resultatet



# ÄLGARNAS UTNYTTJANDE AV OLIKA MARKER





# ÄLGARNAS UTNYTTJANDE AV OLIKA MARKER



**Storlek på inventeringsområde: 151 104 ha**

**Marktyper i inventeringsområdet (enligt inventering):**

- Procent skogsmark: 64 %
- Procent jordbruksmark: 17 %
- Procent impediment (väg, sjö, samhälle): 18 %

**Älgresultat totalt, ej justerat: 8,6 älgar per 1000 ha 95 % (KI): 7,3 – 9,8 älgar/1000 ha**

**Skogsmark: 9,9 älgar per 1000 ha 95 % (KI): 8,6 – 11,3 per 1000 ha**

**Åker/öppen mark: 2,0 älgar per 1000 ha 95 % (KI): 0,7 – 3,2 per 1000 ha**

**Rådjur totalt: 25,1 rådjur per 1000 ha 95 % (KI): 18,4 – 31,7 per 1000 ha**

**Skogsmark: 26,1 rådjur per 1000 ha 95 % (KI): 19,1 – 33,0 per 1000 ha**

**Åker/öppen mark: 20,6 rådjur per 1000 ha 95 % (KI): 7,5 – 33,7 per 1000 ha**

**Justerad total älgtäthet\* baserat på markfördelningen: 7,8 älgar per 1000 ha**

→ Antal trakter som inventerats:

**Rådjur: 153 st**

**Älg: 155 st**

→ Antal provytor som inventerats totalt:

**Rådjur: 4542 st**

**Älg: 4614 st**

→ Antal spillningshögar som hittats totalt:

**Rådjur: 509 st**

**Älg: 1523 st**

→ Index, spillningshögar per provyta:

**Rådjur: 0,11**

**Älg: 0,33**

→ Antal spillningshögar per dygn:

**Rådjur: 22**

**Älg: 19**

→ Antal dagar i studieperioden:

**203 dagar (20171010 – 20180502)**



# LYCKA TILL

Inventeringen genomförs under en

Niodagars (9) period... **23 april till och med 1 maj**

Frågor om inventeringen besvaras i första hand av: **Lars Björk**

