



# *Rapport* Spillningsinventeringar Värmland 2021



Foto: Gunnar Glöersen.

## **Jägareförbundet Region Mitt**

Strågatan 3 SE-653 43 Karlstad \* Tel: 0553-108 30 \* Fax: 054-56 15 13

Plusgiro: 152292-9 \* Bankgiro: 566-6755 \* Org.nr 802001-6658

[www.jagareforbundet.se](http://www.jagareforbundet.se)





## Resultat spillningsinventering av älg och rådjur Värmland 2021

Spillningsinventering är en av flera metoder för att uppskatta tätheter av bland annat älg. Metoden är ett bra alternativ till andra metoder och i flera avseenden billigare och bättre än till exempel flyginventeringar. Det bästa är om man kan samla in uppgifter årligen eller relativt tätt i tid för att kunna följa den lokala älgstammens utveckling. Metoden är enkel och okomplicerad och går till enligt följande.

Mätningarna utförs under vårvintern innan markvegetationen börjat grönska. Enbart färsk spillning inventeras, d.v.s. det som älgarna lämnat ifrån sig under den gångna vintern. Mätningen sker på provytor enligt ett visst system, varje provyta är 100 m<sup>2</sup> när det gäller älg och 10m<sup>2</sup> för rådjur. Systemet för utläggning av provytor kan variera. De inventeringar som redovisas här har så kallade kilometertrakter som används. En trakt består av en ruta, 1x1 km. En fördel med den metoden är att man kommer tillbaka till utgångspunkten när man inventerar. På varje trakt läggs 40 stycken provytor ut, det vill säga 10 provytor på varje sida av trakten (100 m mellan varje provyta). Inventeraren får en startpunkt och sedan tar denne hjälp av GPS eller kompass för att komma till nästa provyta. Trakterna är jämnt fördelade i terrängen i ett rutsystem med 2-3 km mellan varje trakt. Det innebär att det är slumpen som avgör var en enskild trakt och provyta hamnar vilket är viktigt för att få ett så statistiskt säkert resultat som möjligt. När inventeringen är klar har man ett mått på antalet spillningshögar man hittat i de olika provytorna. Detta resultat används för att beräkna tätheten av älg i det område som inventerats (brukade och stadsplanerade områden undantagna).

Enligt SLUs anvisningar är 100 trakter per älgförvaltningsområde med 20 provytor per trakt tillräckligt för att få ett statistiskt säkert resultat för den genomsnittliga älgtätheten. I Värmland har det dock funnits önskemål om att ha betydligt tätare förband mellan trakter och provytor för att kunna bryta ner resultaten på delområden och enskilda älgskötselområden. Den inriktningen har ökat motivationsgraden hos inventerarna i hög grad eftersom slutresultatet går att använda på ”den egna” delpopulationen i högre grad än ett genomsnittligt värde för ett mycket stort geografiskt område. Delberäkningar har därför även gjorts för större älgskötselområden med 2 km mellan trakterna, inte enbart älgförvaltningsområdet.

Resultaten från inventeringarna har skickats till respektive älgförvaltningsgrupp som även sett till att delresultaten för ingående älgskötselområden kommit dem till del.





Rådjursinventering, som är helt frivillig, har genomförts i många områden dock inte alla. Ett önskemål från Svenska Jägareförbundet är att alla inventerar rådjur, det innebär ett litet merarbete men ger bra underlag i diskussionerna om rovdjursförvaltningen.

### **Begränsningar**

Som alla inventeringsmetoder har spillningsinventering sin begränsning. Det slutliga resultatet påverkas av hur många dagar man väljer att sätta som inventeringsperiod och av hur många spillningshögar man väljer att använda per älg och dygn. Båda dessa värden kan variera mellan områden och över tid. För Värmlands län har ett värde mellan 16 och 18 högar per älg och dygn visat sig ge ett resultat som över tid överensstämmer med avskjutningsdata. Sedan 2018 har 18 högar per älg och dygn använts i alla nya områden. I vissa älgskötselområden som spillnings inventerat tidigare år används ibland 16 högar för att resultatet skall vara jämförbart med tidigare års inventeringar. Startdatum för inventeringsperioden sätts till ett datum då mer än hälften av lövet beräknas ha fallit av träden. För Värmlands del används 10 oktober som startdatum.

Resultatet skall ses som ett index över älg och rådjurspopulationerna och inte ett absolut mått. Inventeringar i samma område bör genomföras med jämna intervall, gärna varje eller vartannat år, för att kunna följa trender. Spillningsinventering tillsammans med en väl täckande älgobsinventering ger ett bra underlag för älgförvaltningen.

**Bilagor:** Årets resultat samt täthetskarta för respektive älgförvaltningsområde. I de fall endast resultat för älginventering redovisas, har ingen rådjursinventering genomförts.

2021-09-15

Jägareförbundet Mitt

Gunnar Glöersen





## Resultat spillningsinventering Värmland 2021

### ÄLG

ÄFO	Antal trakter	Antal provytor	Antal högar	Högar/yta	Resultat Älg/1000	Konf.int. 95%
Finnskogen	279	10174	5027	0,49	12,5	11,5 – 13,6
Fryken Glafsford. *	90	3159	1418	0,45	12,7	10,8 – 14,6
Klarälven Fryken	136	4617	2240	0,49	13,5	12,0 – 15,0
Örten	140	4663	1513	0,32	9,3	8,0 – 10,7
Wermlandsberg *	23	764	226	0,3	8,5	6,2 – 10,9
Glaskogen	798	26604	8896	0,33	9,7	9,2 – 10,2
Vänernbygden	251	7684	2757	0,36	10,7	9,6 – 11,8
Bergslagskanalen *	102	3750	992	0,26	7,5	6,5 – 8,5
Vänern Möckeln	186	5874	1912	0,33	10,2	8,9 – 11,4
<b>Totalt länet</b>	<b>2005</b>	<b>67289</b>	<b>24981</b>			

\* Observera att endast ett begränsat antal ÄSO har inventerats.

### RÅDJUR

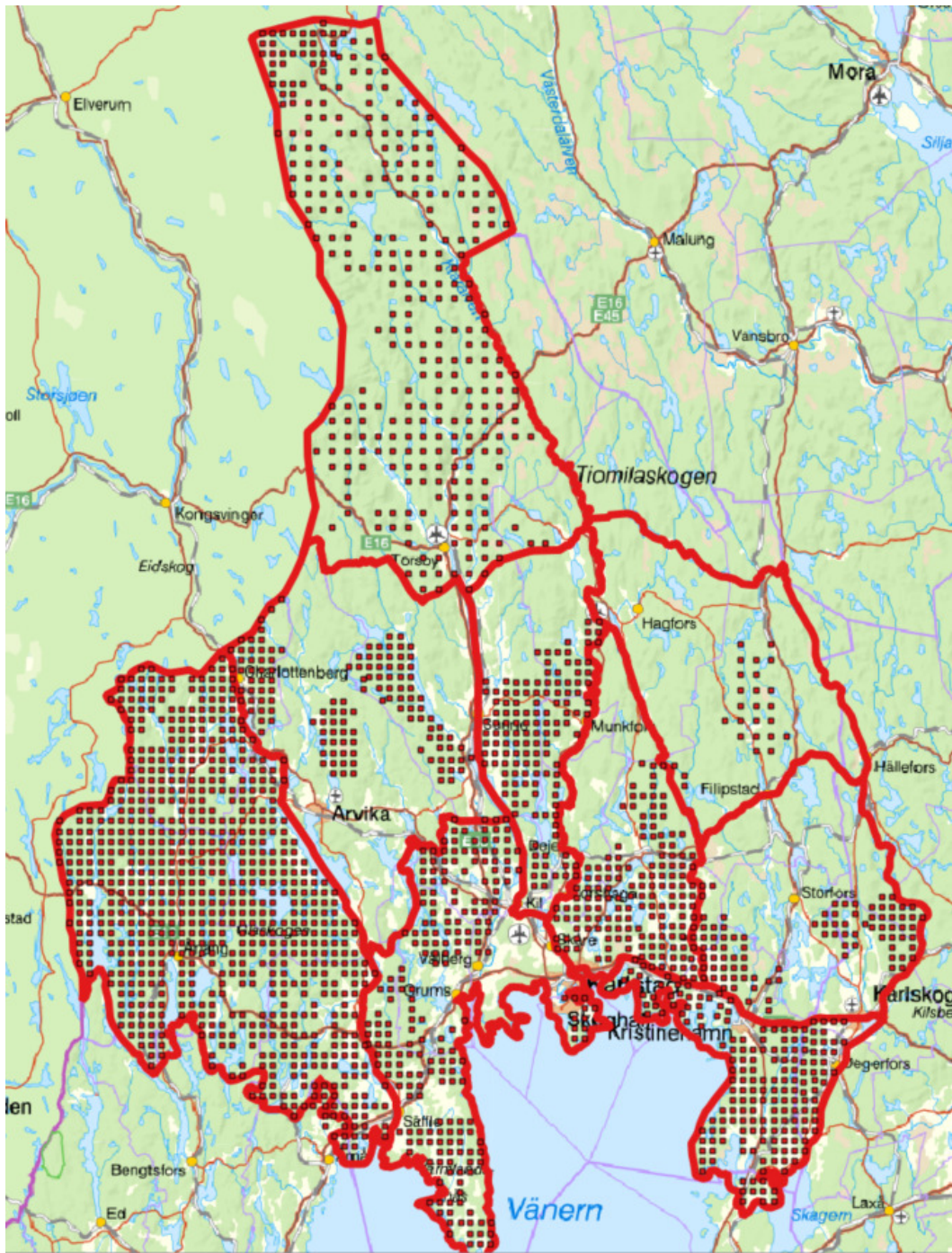
ÄFO	Antal trakter	Antal provytor	Antal högar	Högar/yta	Resultat rå/1000	Konf.int. 95%
Finnskogen	220	8036	284	0,04	7,3	3,2 – 11,5
Fryken Glafsford. *	90	3159	180	0,06	13,2	7,7 – 18,8
Klarälven Fryken	136	4617	549	0,12	27,0	18,2 – 35,9
Örten	53	1661	249	0,15	35,3	23,7 – 46,9
Wermlandsberg *	16	554	42	0,08	17,9	4,4 – 31,3
Glaskogen	735	24511	3738	0,15	36,3	32,2 – 40,4
Vänernbygden	188	5860	1182	0,2	49,3	37,7 – 60,9
Bergslagskanalen *	82	3006	218	0,07	16,8	10,4 – 23,3
Vänern Möckeln *	64	1802	515	0,29	73,0	51,5 – 94,4
<b>Totalt länet</b>	<b>1584</b>	<b>53206</b>	<b>6957</b>			

\* Observera att endast ett begränsat antal ÄSO har inventerats.



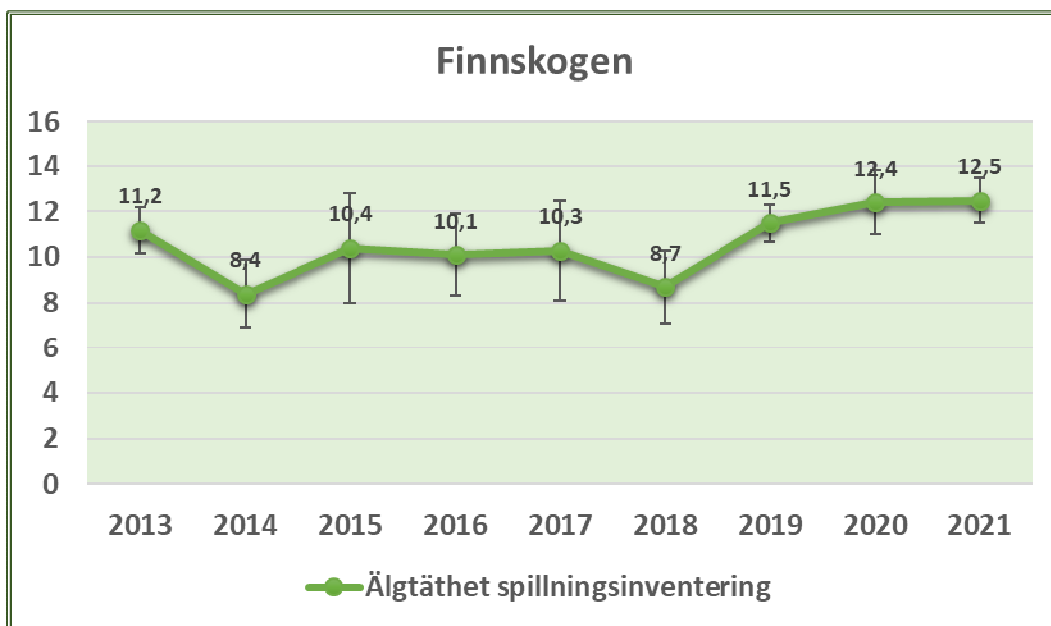
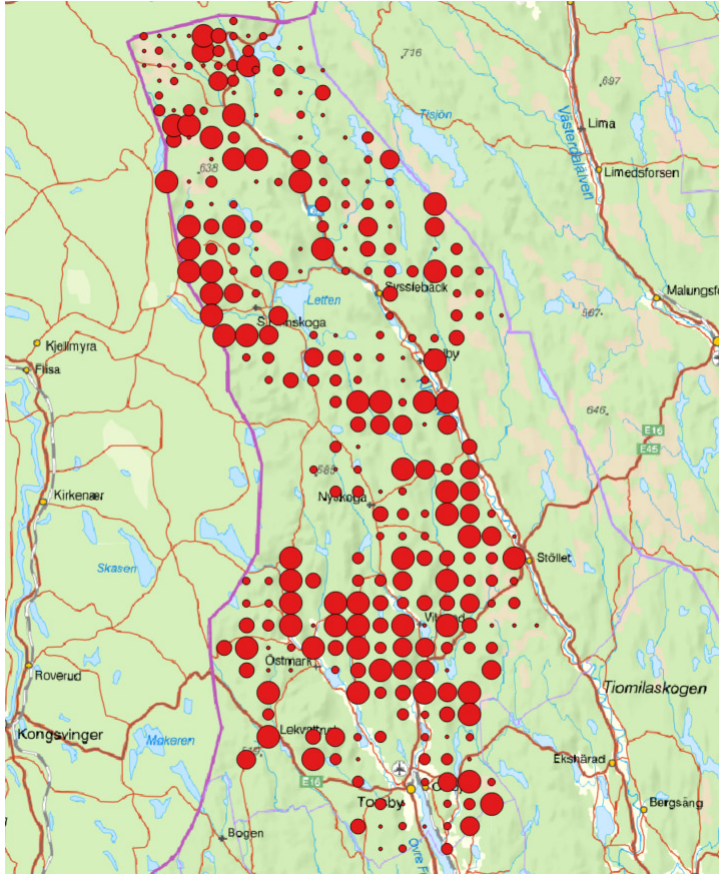


## Inventerade trakter Värmland 2021





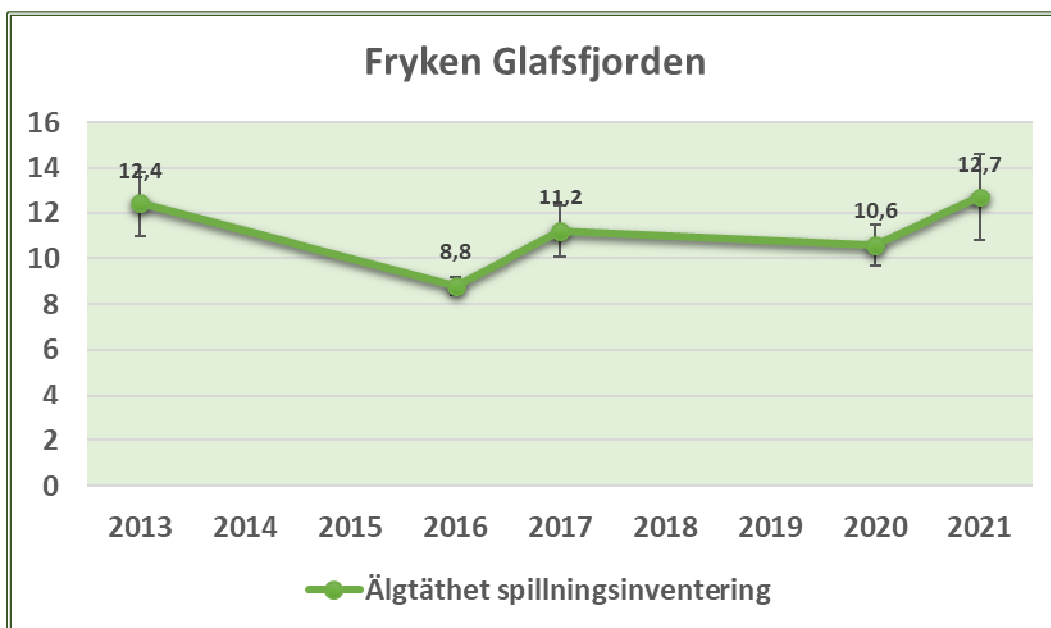
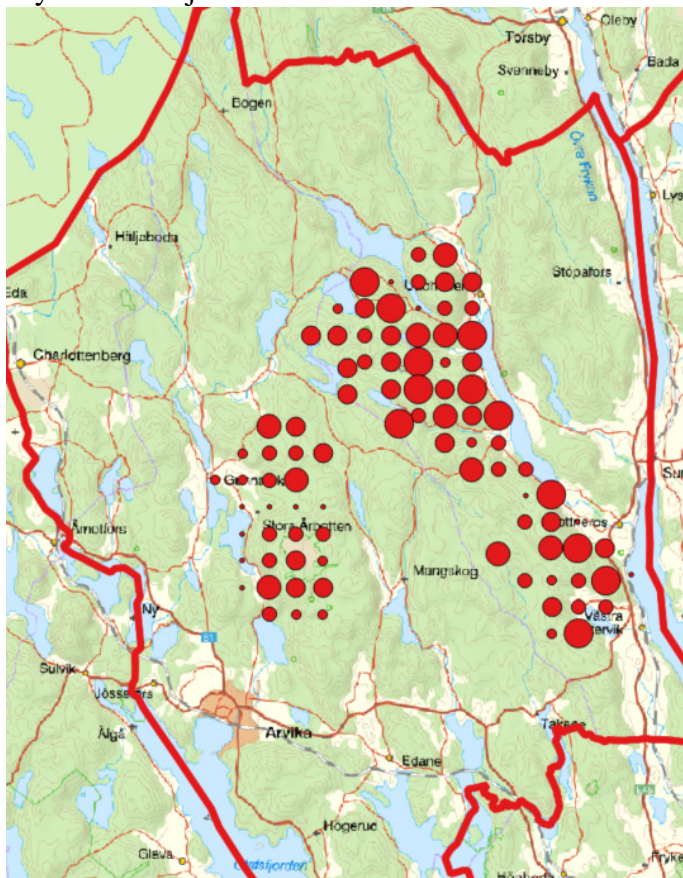
## Finnskogen





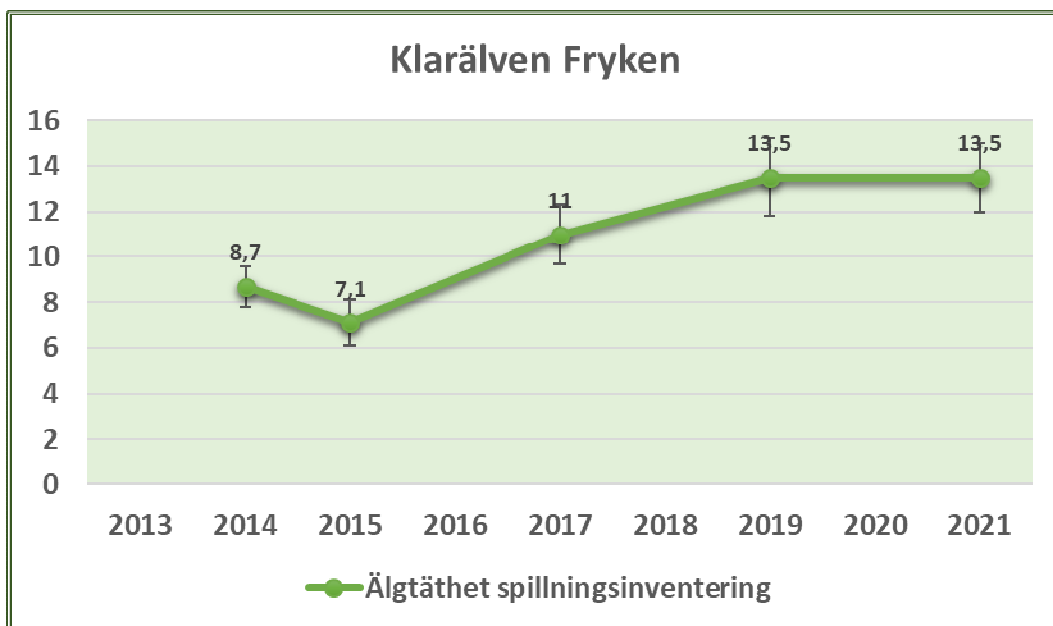
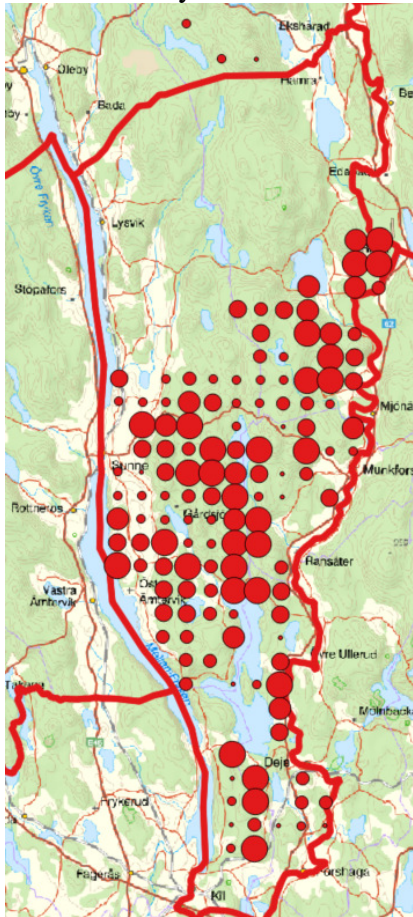


## Fryken-Glafs fjorden





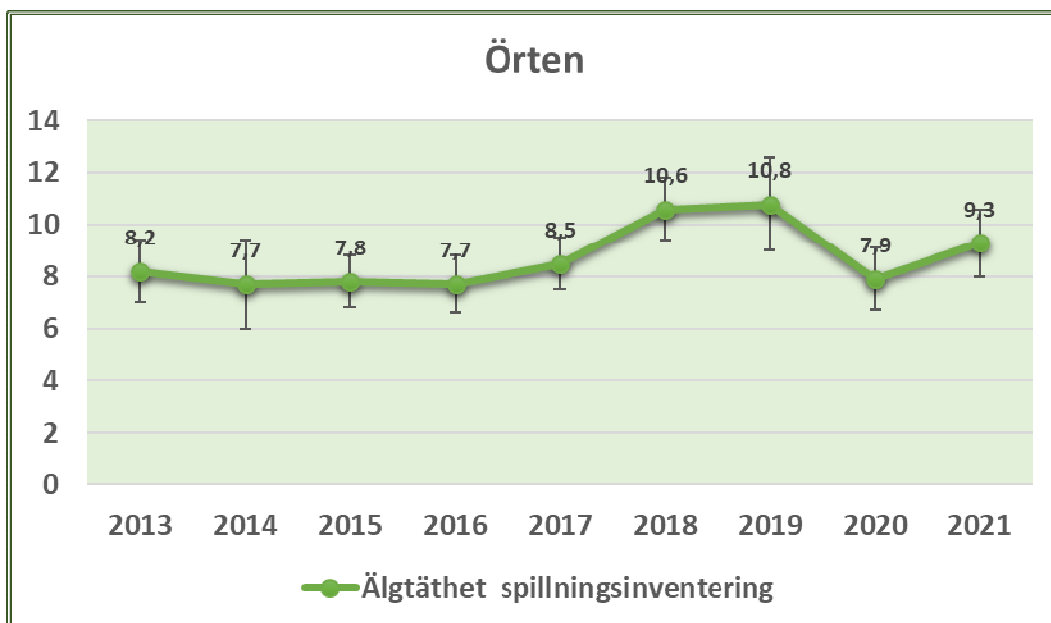
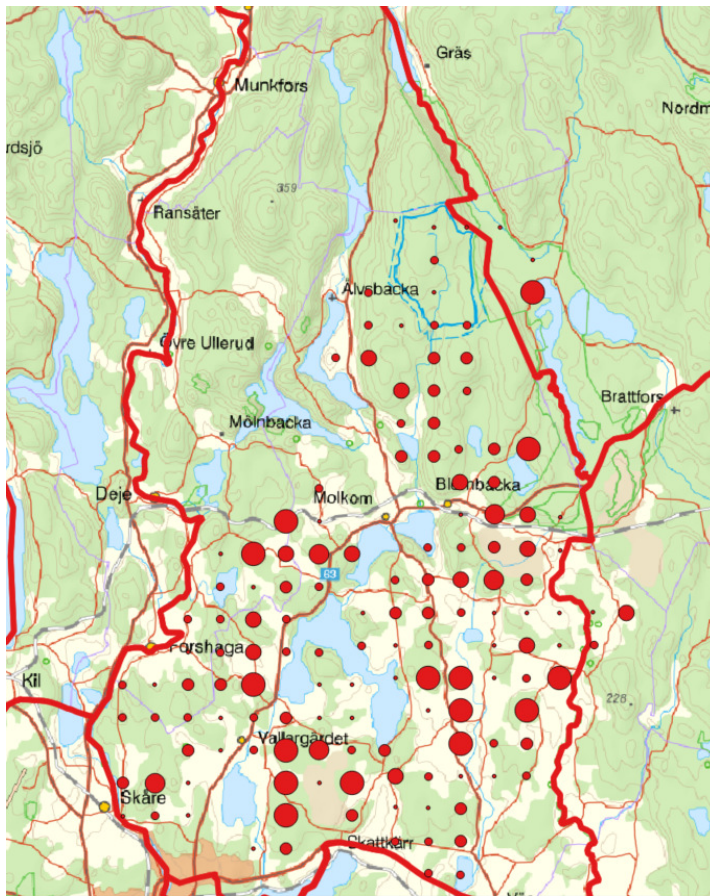
## Klarälven-Fryken





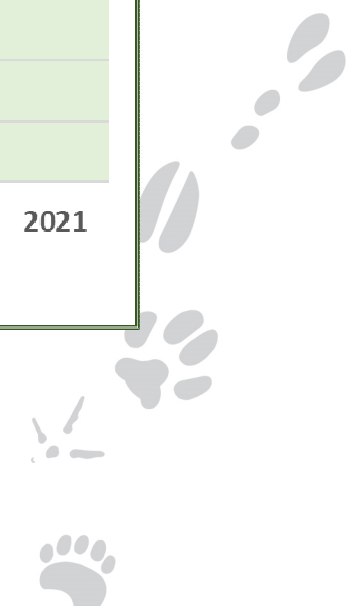
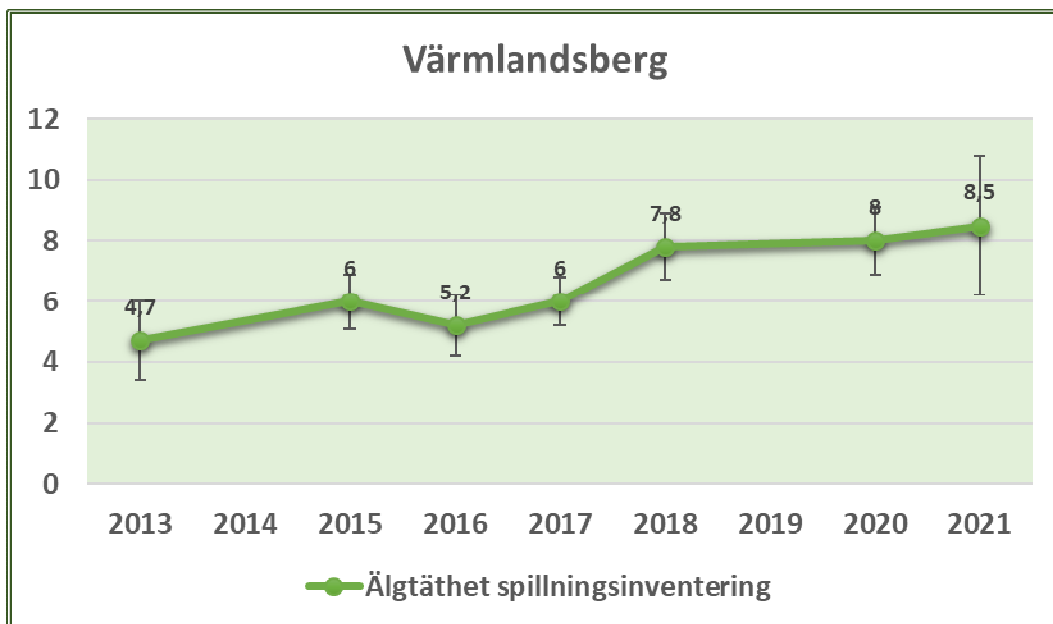
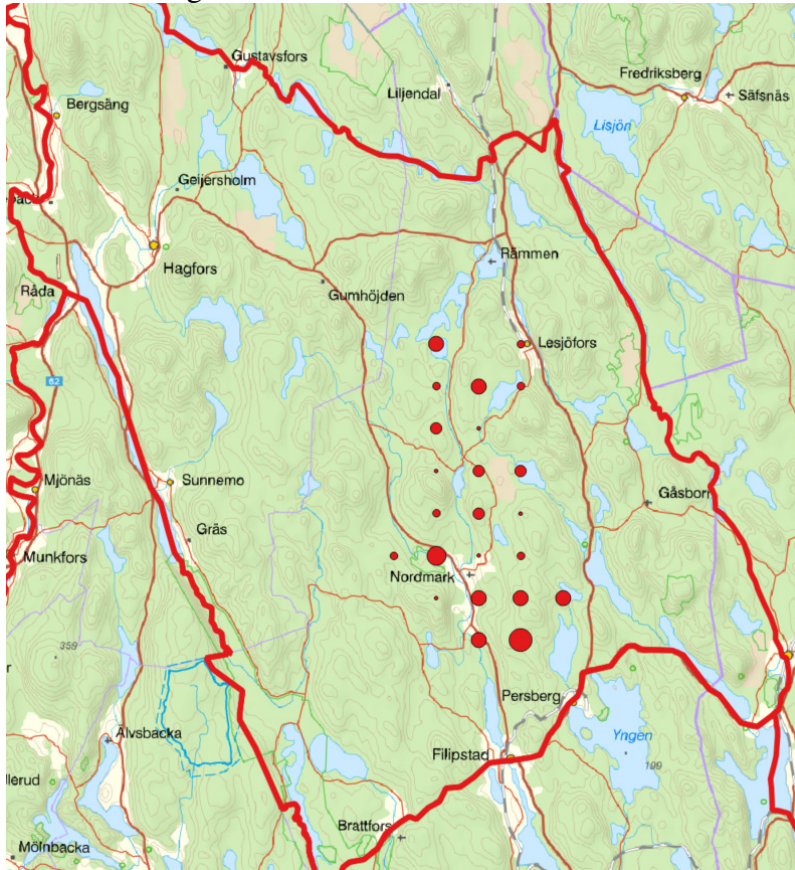


## Örten



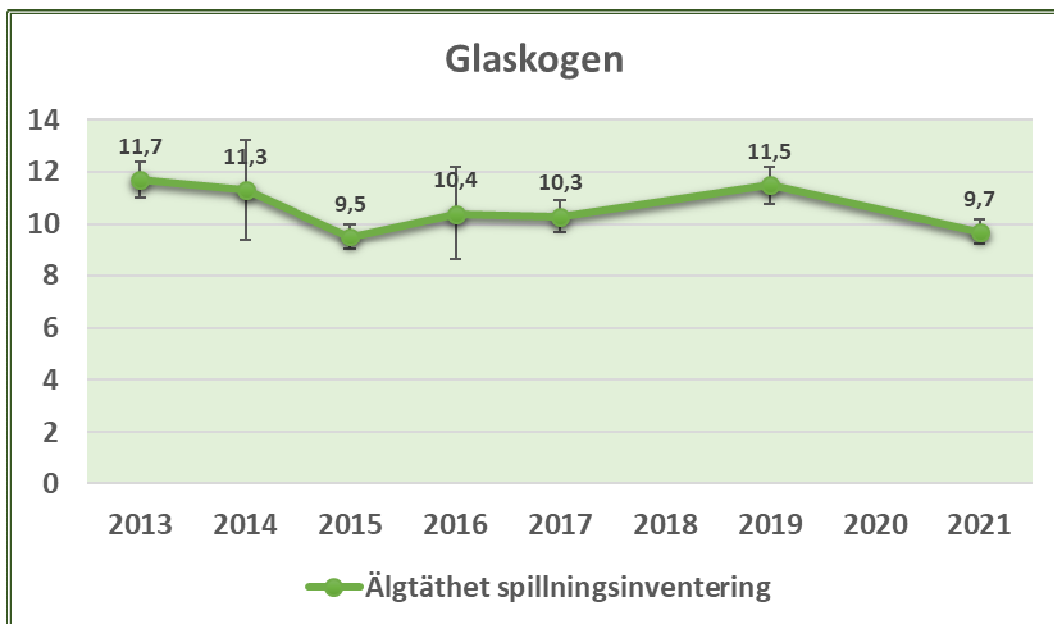
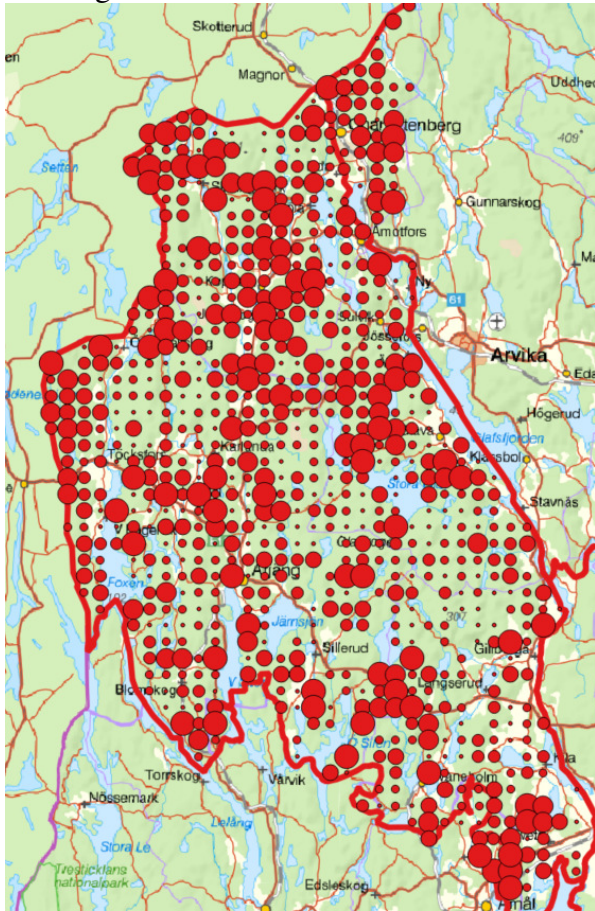


## Värmlandsberg





## Glaskogen



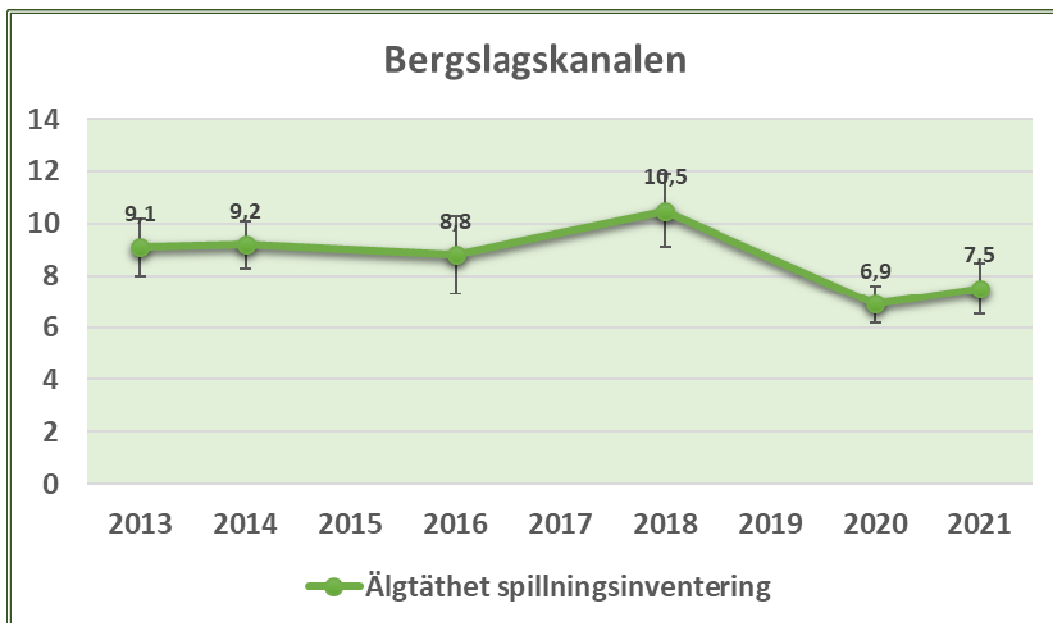
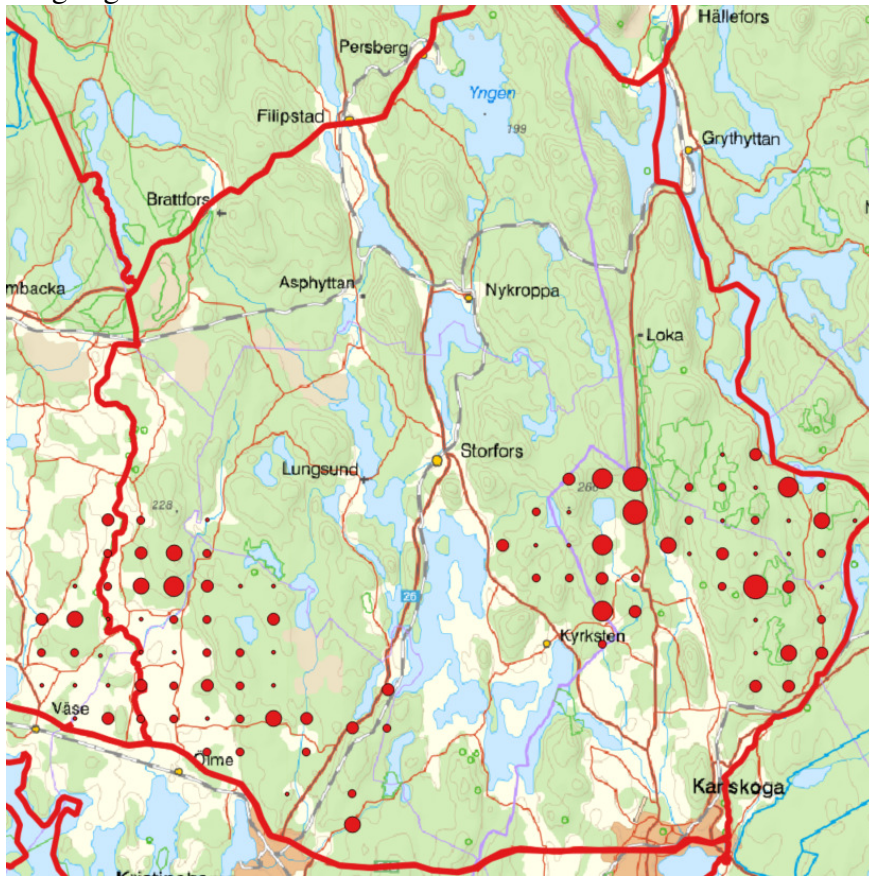






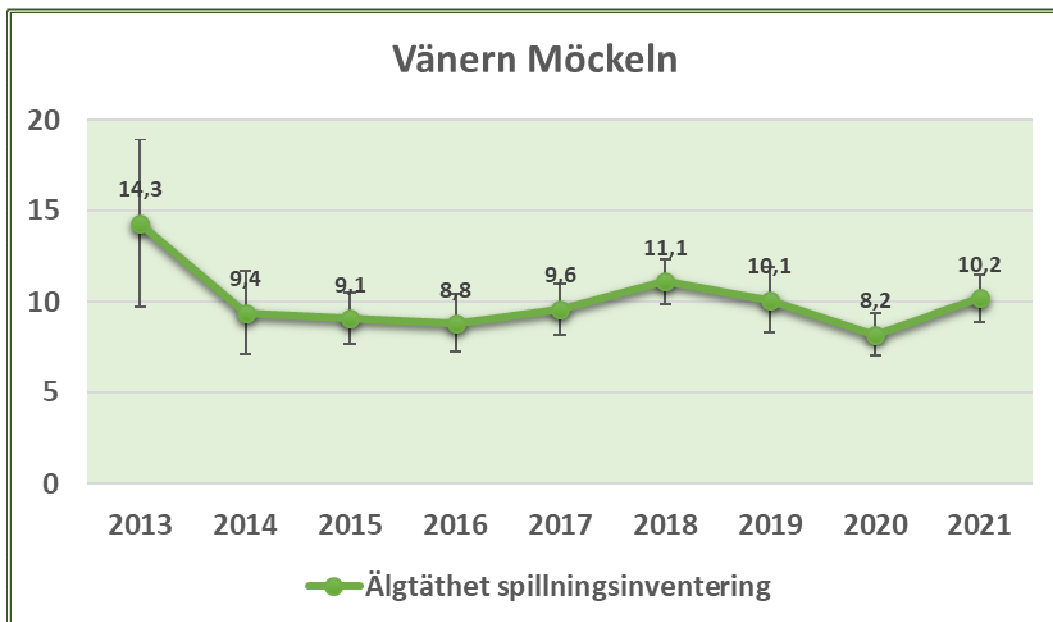
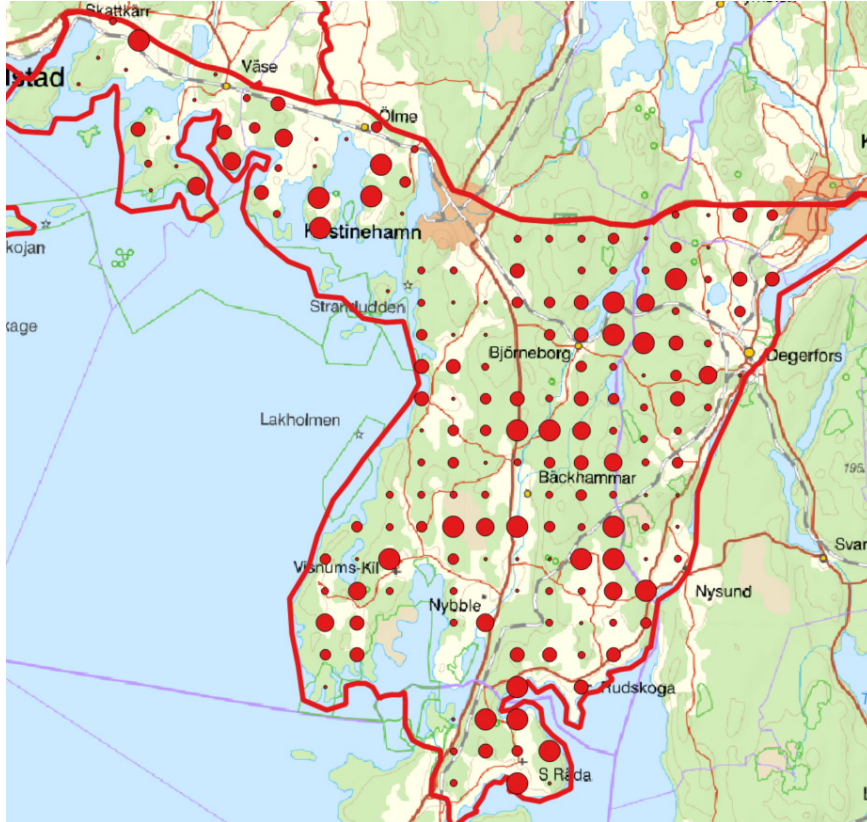


## Bergslagskanalen





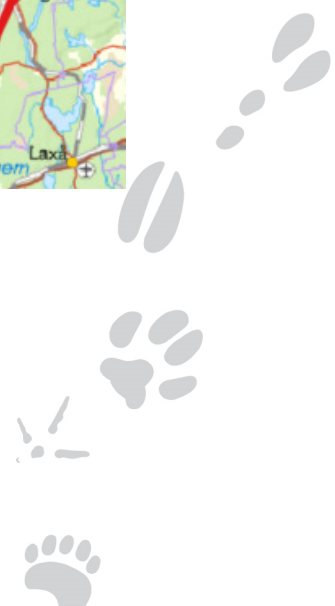
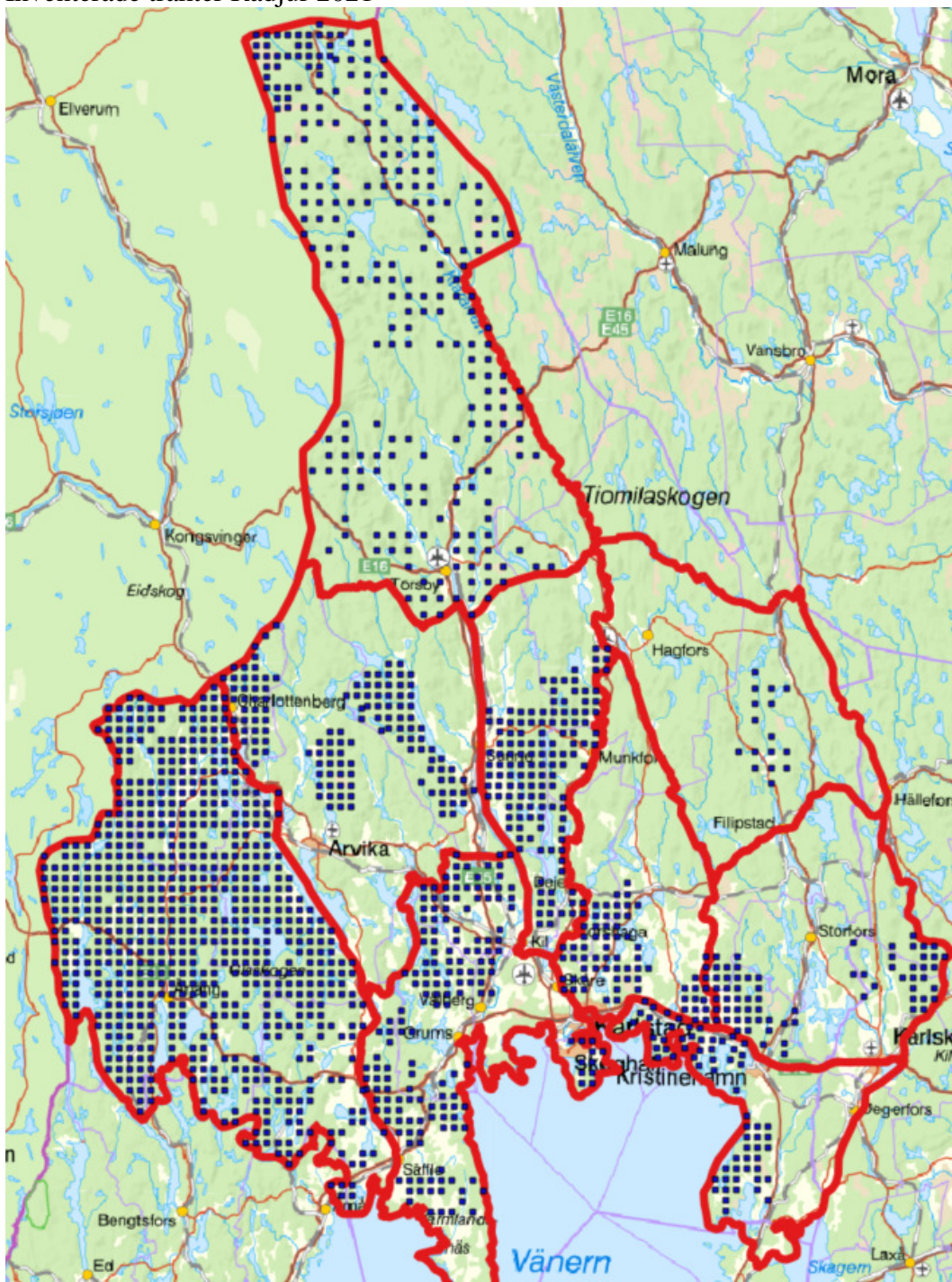
## Vänern-Möckeln







## Inventerade trakter Rådjur 2021





## Redovisning älgtäthet per äso/större licensområde

I områden med större äso/licensområden redovisas resultatet för respektive område. Det är dock viktigt att beakta att flera områden egentligen är för små för att särredovisas. Resultatet för de mindre områdena kan därför variera kraftigt mellan år. Ett stort konfidensintervall indikerar för få provytor. För att få tillräcklig statistisk säkerhet bör 1500 provytor ha inventerats.

Äso	Älgtäthet	Konf. inter
Alster	11,0	8,5 - 13,5
Aspberget	10,2	5,3 - 15,0
Borgvik	9,1	6,1 - 12,2
Blomskogs	8,5	6,9 - 10,1
Branäs Uggenäs	7,5	4,9 - 10,3
Bro Nordöstra Lijedal	11,9	6,2 - 17,6
Dalby	11,1	4,8 - 17,5
Domstolen	14,3	9,7 - 18,9
Finnskogens äso	16,8	12,5 - 21,1
Fryksände SÖ	12,3	8,5 - 16,1
Furukullen	9,9	6,9 - 12,9
Södra E18	6,9	4,2 - 9,7
Eda	11,5	10,2 - 12,8
Eda Norra	11,2	9,3 - 13,0
Glava	9,9	7,2 - 12,5
Grums norra	8,4	5,5 - 11,2
Grundsjön	12,3	8,3 - 16,3
Gräsmarks västra	13,4	11,4 - 15,4
Grävlingen	8,8	6,6 - 11,1
Hammarö	7,7	2,3 - 13,2
Harefjorden	12,3	10,4 - 14,2
Hovfjället	14,0	11,8 - 16,2
Järnsjöbygden	9,1	6,5 - 11,7
Järnsjöns	8,6	5,6 - 11,6
Karlanda	9,3	7,5 - 11,1
Karlstads västra	7,9	5,3 - 10,6
Killingen	10,2	5,4 - 15,0
Lamossen	7,1	4,3 - 9,9
Likenäs	17,6	11,3 - 24,0
Lusasken	8,5	6,2 - 10,8







Långserud	11,2	7,8 - 14,6
Lönnskog	4,1	7,8 - 5,5
N:a Ny	14,7	10,8 - 18,7
Norra Östmark	17,7	13,7 - 21,8
Nyeds Väse	9,4	6,9 - 11,9
Ovansjö	9,2	6,3 - 12,0
Rangen	12,6	7,9 - 17,4
Silverhyttan	8,7	6,9 - 10,5
Skagern	12,0	9,2 - 14,9
Svanskog- Ö Sillerud	9,1	7,0 - 11,3
SydÖstra Sunne	14,2	11,3 - 17,1
Säffle västra	10,5	9,0 - 12,0
Södra E18	6,9	4,2 - 9,7
Södra Glaskogen	6,9	5,6 - 8,2
Södra Gunnarskog	8,6	6,7 - 10,4
Södra Näset	12,1	8,2 - 16,1
Visnum-Kil	8,3	6,4 - 10,2
Värmlandsnäs Norra	10,7	8,2 - 13,1
Västra Degerfors	9,3	6,6 - 12,0
Västra Normarken	9,6	8,3 - 11,0
Älgå-Ny	10,9	8,4 - 13,4
Ölman	7,3	6,1 - 8,5
Östra VärmeIn	11,9	5,4 - 18,3

