

## Fällda älgar A-licensområden + Orust ÄSO 2022

+ 1 kalv på oregistrerade områden i hela ÄFO4

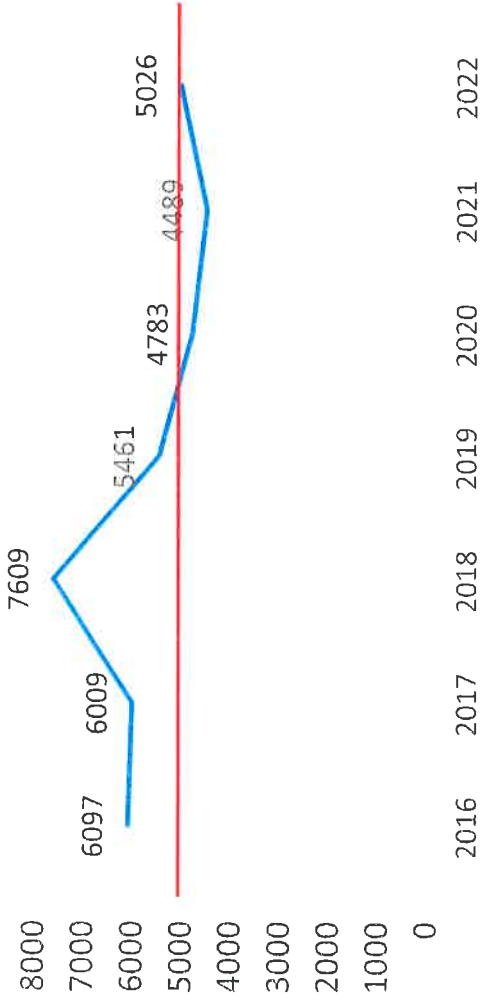
	Areal ha	Tjur	Ko	Kalv (tk/kk)	Tilldelning T+K+ka
Orust Jaktlag	4056	2 pinntjurar	3	5 (0/5)	2+3+5
Tage Jonsson	1021	1 4t	-		1+0+1
Björn Peterson	1274	1	-	2 (0/2)	1+0+2
Sven Ström	423	-	-	1 (1/0)	0+0+1
<b>Summa</b>	<b>6774</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>8 (1/7)</b>	<b>4+3+9</b>
Orust ÄSO	23.378	12	10	11 (3/8)	15+9+26
<b>Totalt Orust</b>	<b>30.152</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>19 (4/15)</b>	<b>19+12+35</b>

Fällda älgar A-licensområden + Orust ÄSO 2023  
 + ? kalv på oregistrerade områden i hela ÄFO4

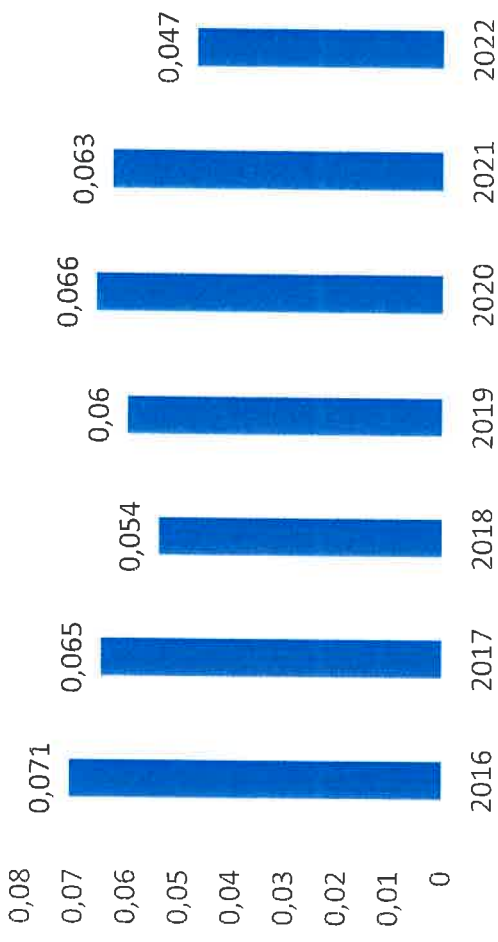
	Areal ha	Tjur	Ko	Kalv (tk/kk)	Tilldelning T+K+ka
Orust Jaktlag	4090				
Tage Jonsson	989				
Björn Peterson	1376				
Sven Ström	443				
Härmanö VVO Nytt	549				
<b>Summa</b>	<b>7477</b>				
<b>Orust ÄSO</b>	<b>23.164</b>				
<b>Totalt Orust</b>	<b>30.641</b>				

# Orust ÄSO's Älgskötselplan 2023-2025

Obstimmor Orust ÄSO + Orust Jaktlag



Obs per mantimme Orust ÄSO + Orust Jaktlag



Tjurandel Orust ÄSO + Orust Jaktlag



Kalvar per hondjur Orust ÄSO + Orust Jaktlag



Andel 2-kalvkor av alla hondjur Orust ÄSO + Orust  
Jaktlag



Andel icke kalvförande hondjur av alla  
hondjur Orust ÄSO + Orust Jaktlag

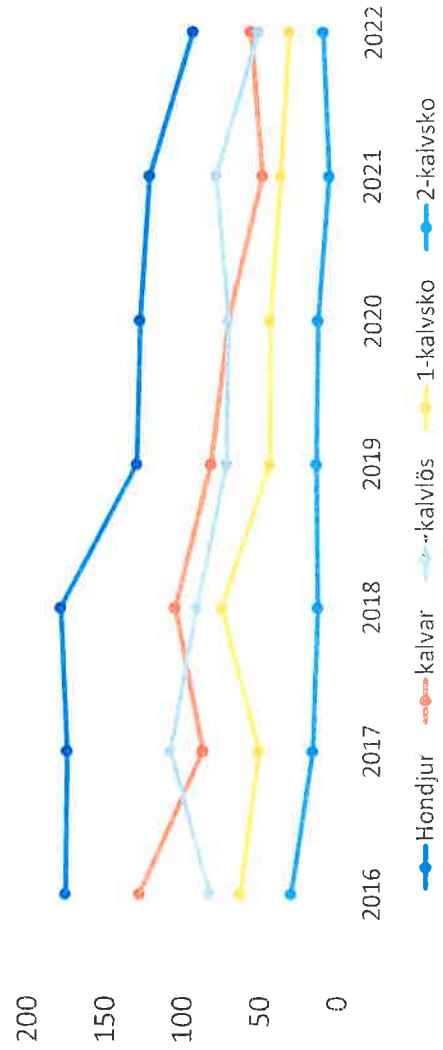


Dagens tumregel om minst 5 000 observationstimmar ger ett genomsnittligt konfidensintervall på c:a  $15 \pm 7,5 \%$ ) för skattningarna, medan 10 000 timmar ger ett konfidensintervall på c:a  $10 \pm 5 \%$

Kalvobservationer Orust ÄSO + Orust Jaktlag 2016-2022

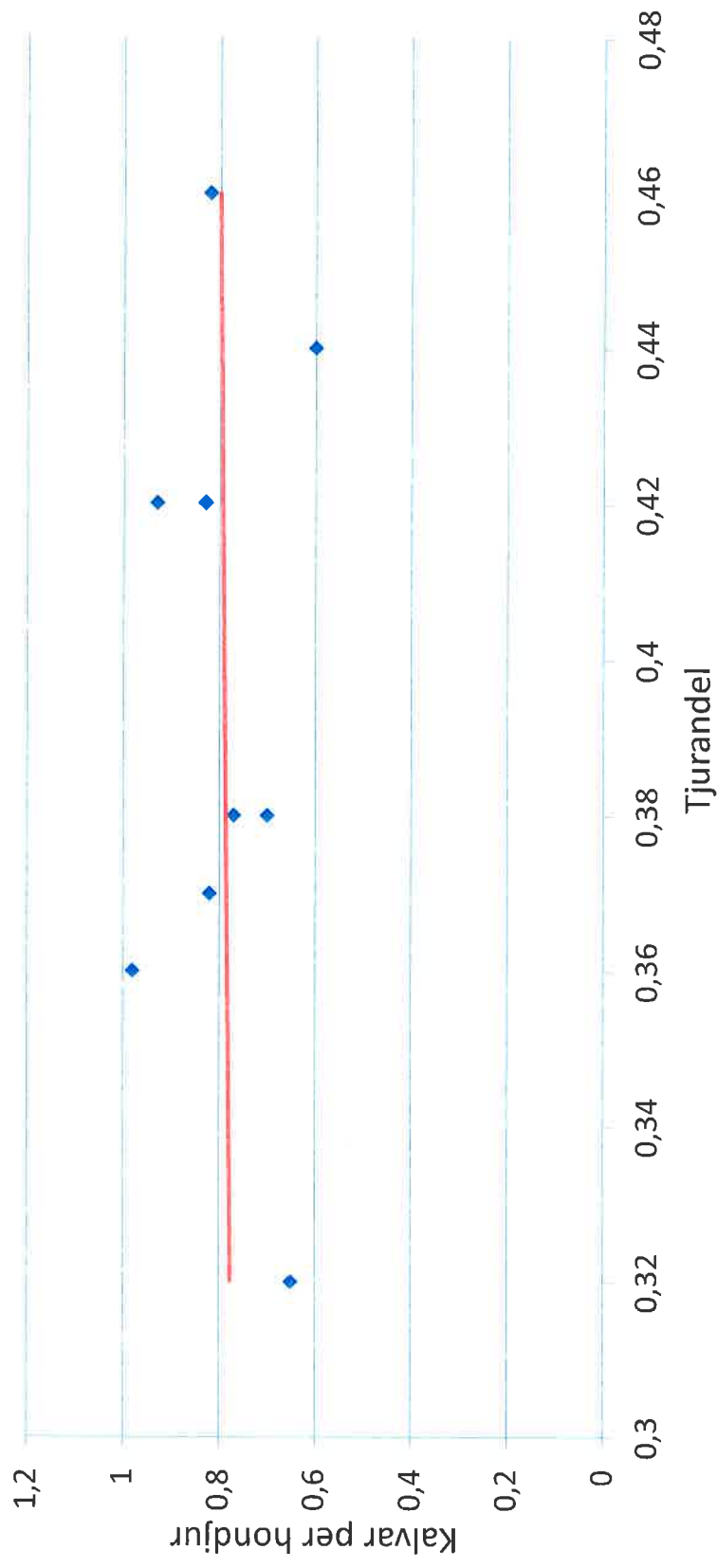


Orust ÄSO + Orust Jaktlag - Hondjur (kalvlösa, 1-kalvskor, 2-kalvskor) och kalvar 2016-2022

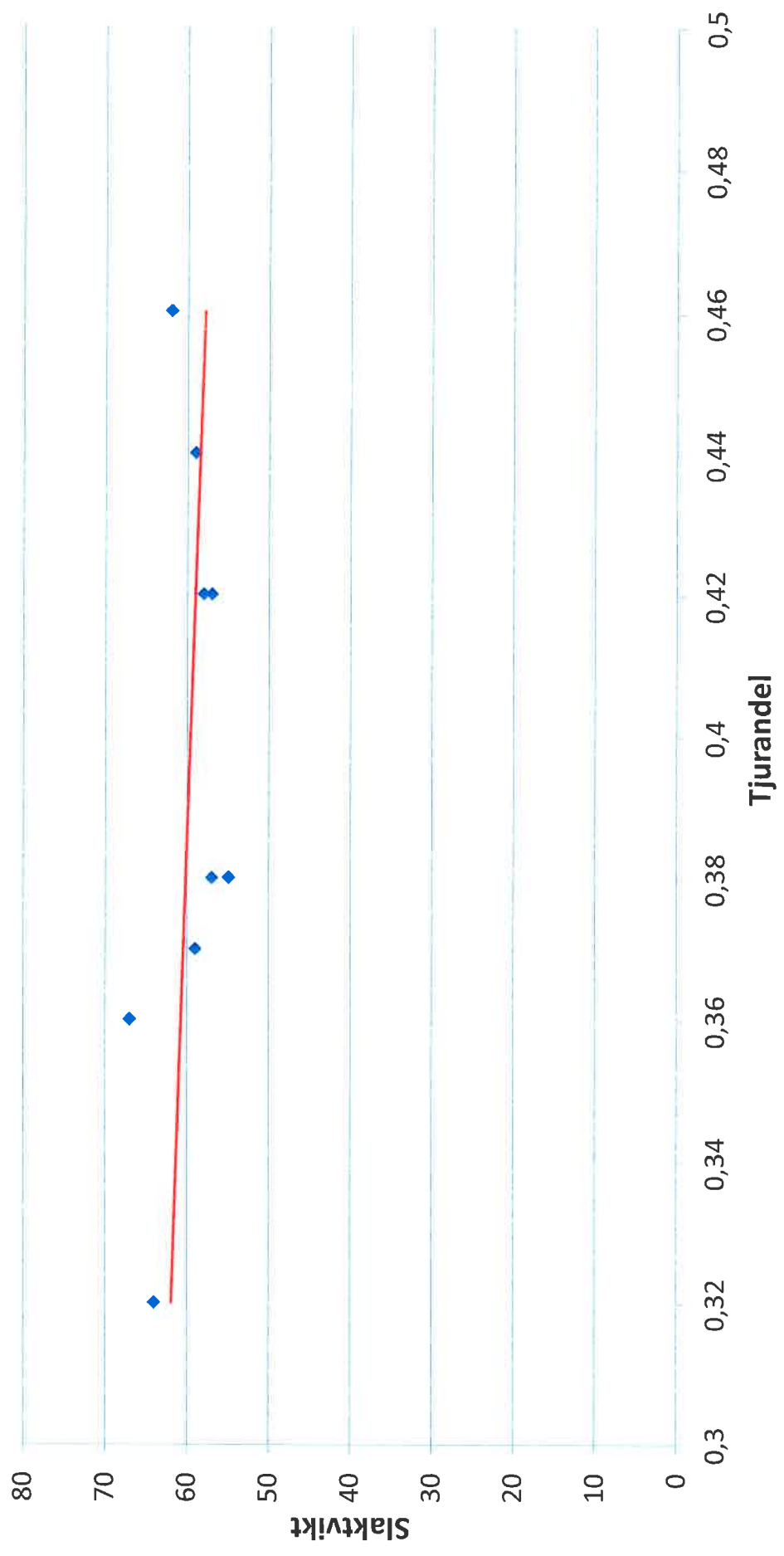


År	Summa kalvar		Kalvlöst hondjur		1-kalvskor		2-kalvskor	
	Hondjur	kalvar	kalvlöst	hondjur	kalvskor	kalvskor	kalvskor	kalvskor
2016	176	128	83	63	30	16	13	14
2017	175	87	108	51	13	14	13	6
2018	179	105	91	72	44	44	37	10
2019	130	82	72	44	44	37	32	
2020	128	71	71	44	44	37	32	
2021	122	49	79	37	37	32	32	
2022	94	57	52	32	32	32	32	

## Orust ÄSO Kalvar per hondjur i förhållande till tjurandelen 2004-2012



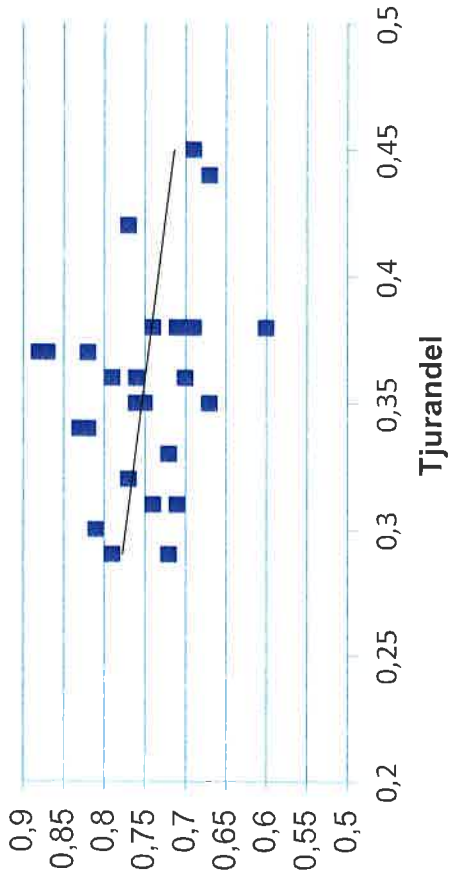
### Orust ÄSO Slaktvikt kalv i förhållande till tjurandel 2004-2012



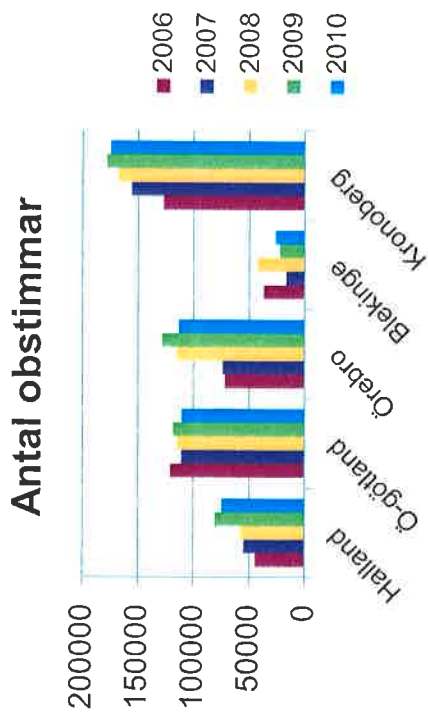
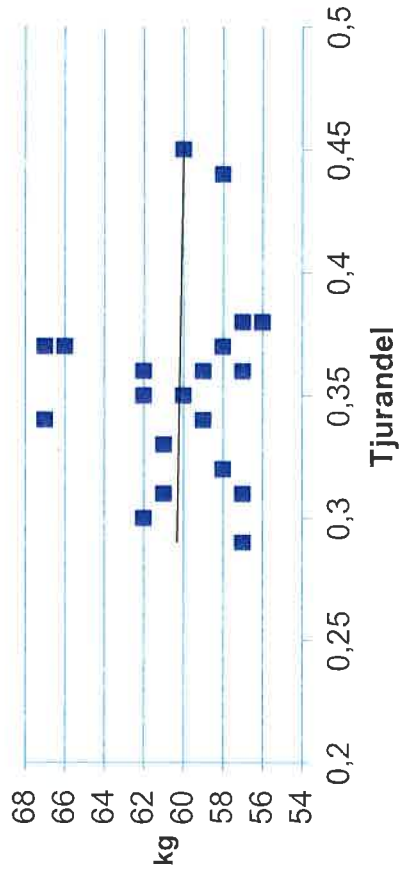


Älgöbs Halland + Östergötland + Örebro + Blekinge + Kronoberg 2006-2010

Samband kalvar/hondjur - tjurandel



Samband slaktvikt kalv - tjurandel



Summa 2.335.143 obstimmar

Spillningsinven-  
tering nov. 2022 –  
april 2023

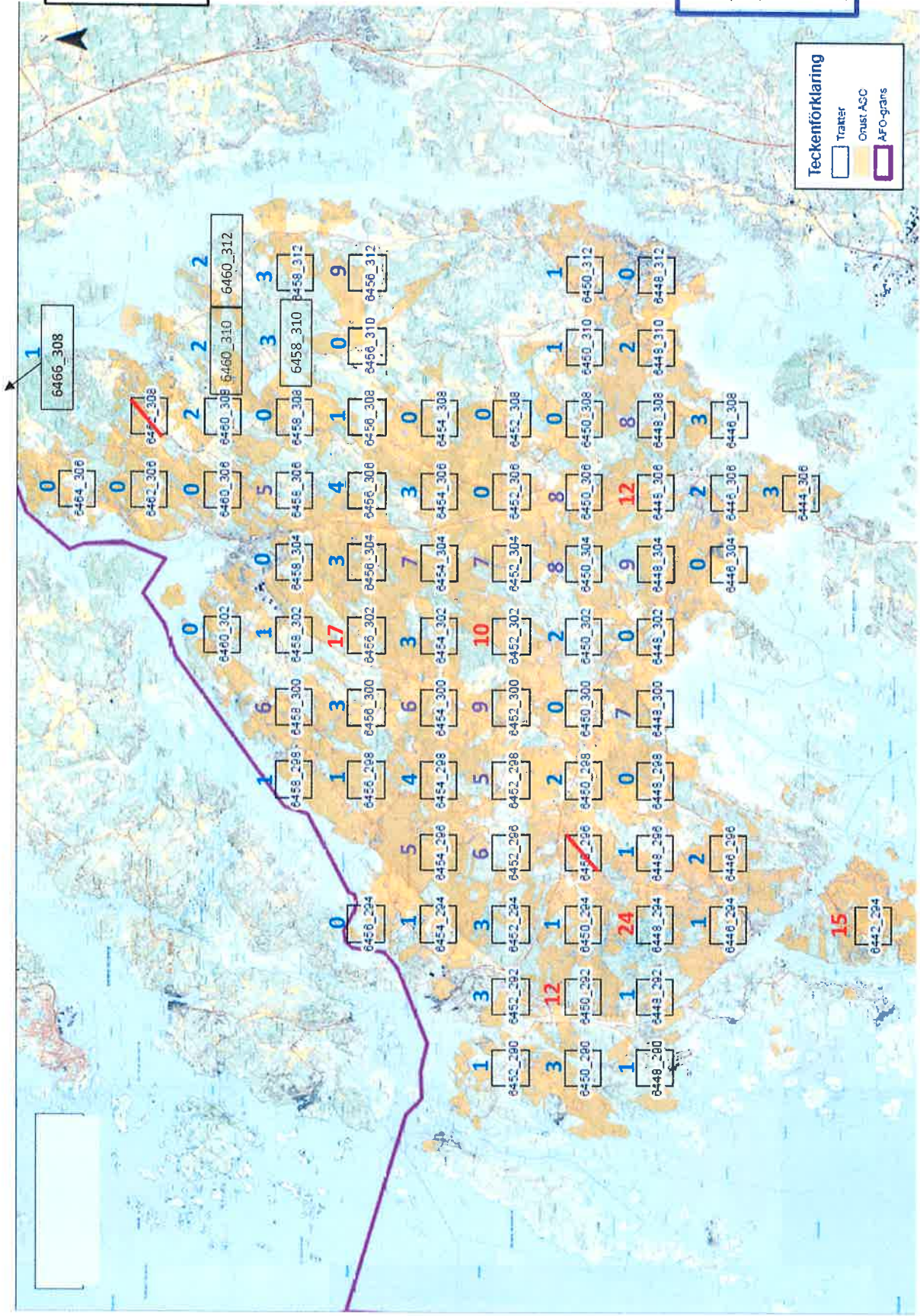
Trakter med  
10 och fler högar.

Trakter med  
5-9 högar.

Trakter med  
0-4 högar.

✓ = Ej inventerad

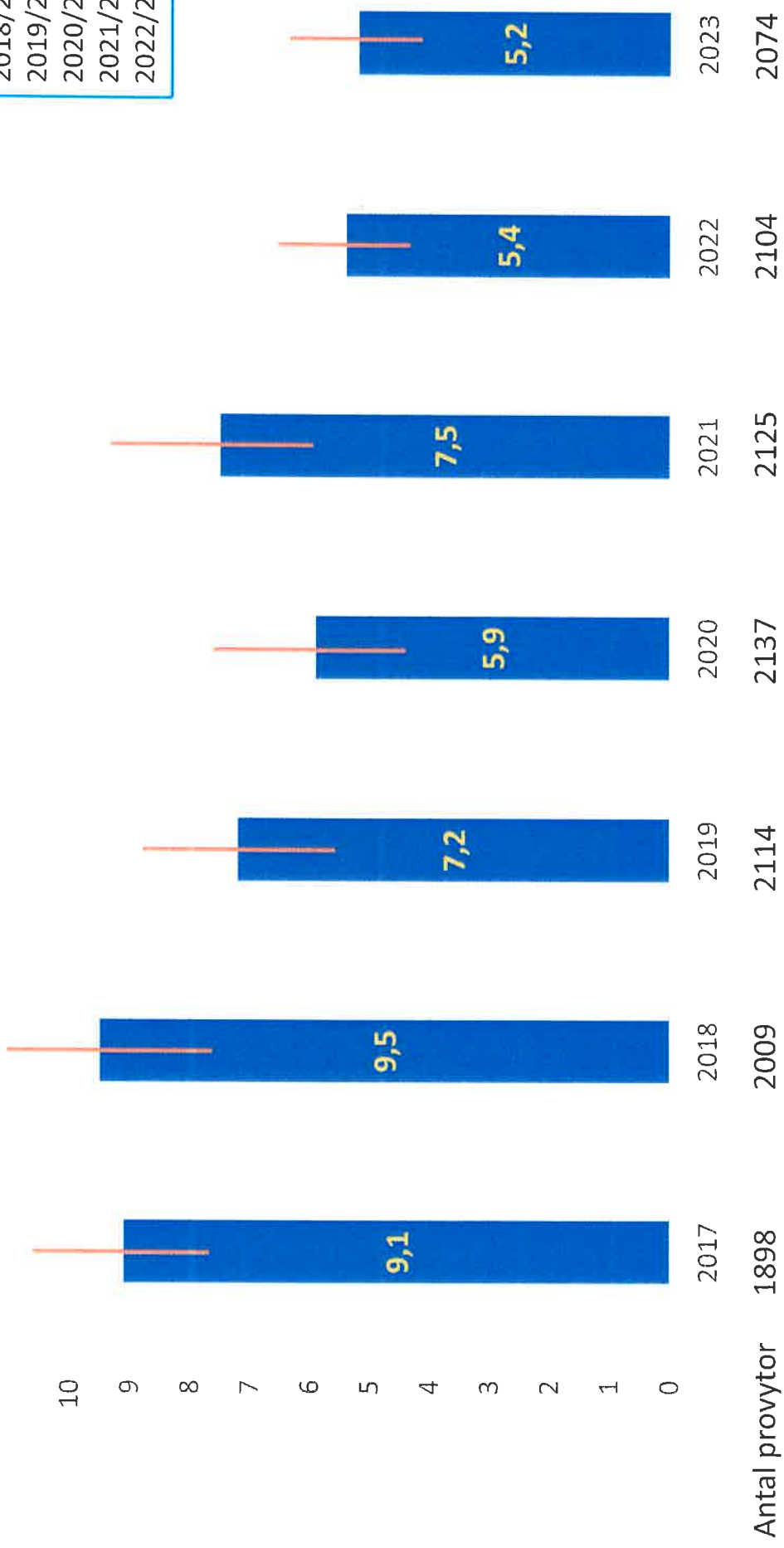
5,2±1,2 älgar/1000ha, 73  
trakter, 2128 provtytor =  
73%, 266 spillningshögar,  
142 dagar, medel 4 högar  
per trakt



# Orust ÄSO Antal älgar per 1000 ha i vinterstam 2017-2023

Medelvärde och 95% CI

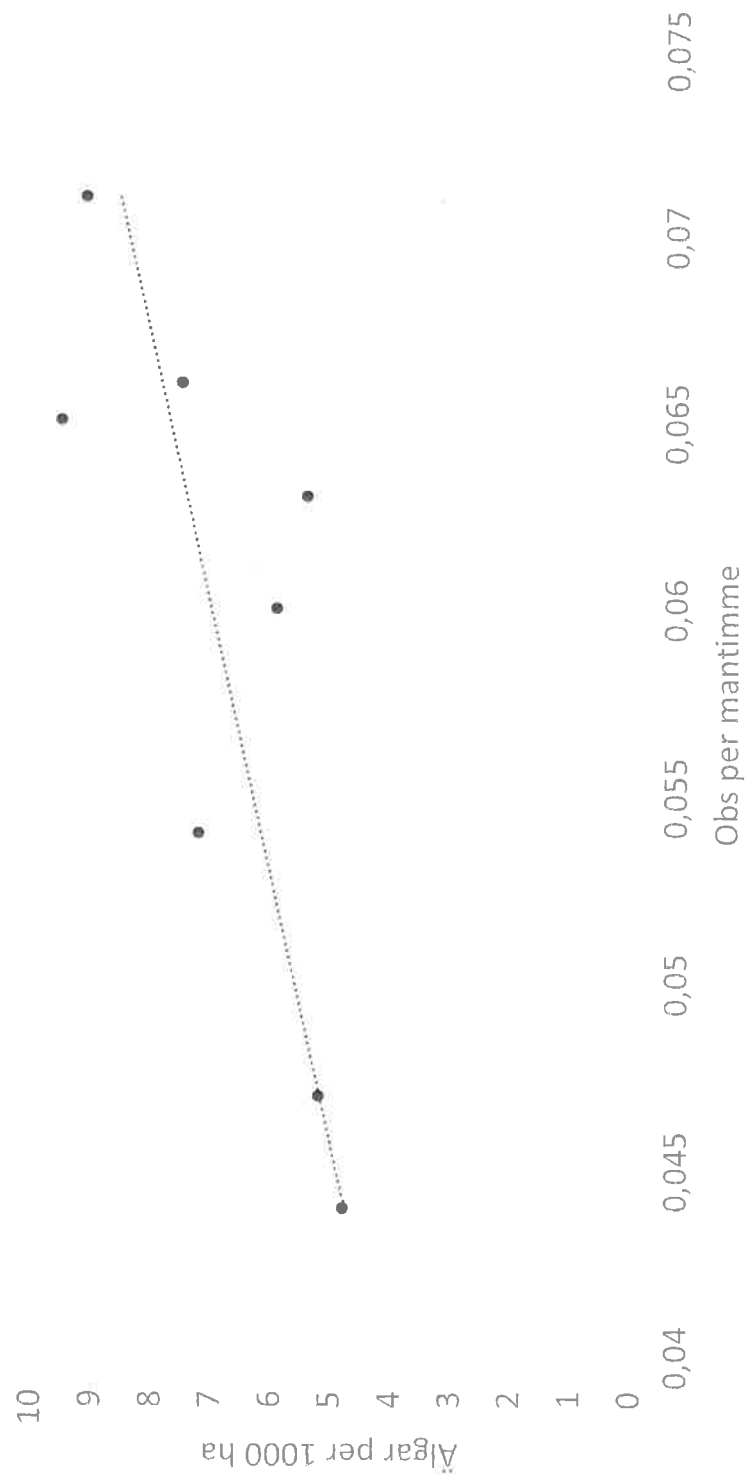
2016/2017 = 9,1 ± 1,5
2017/2018 = 9,5 ± 1,8
2018/2019 = 7,2 ± 1,6
2019/2020 = 5,9 ± 1,6
2020/2021 = 7,5 ± 1,9
2021/2022 = 5,4 ± 1,3
2022/2023 = 5,2 ± 1,2



Antal provytor

1898 2009 2114 2137 2125 2104 2074

Orust ÄSO Flyg- och spillningsinventering jmf. med  
obs/mantimme 2010+2016-2022

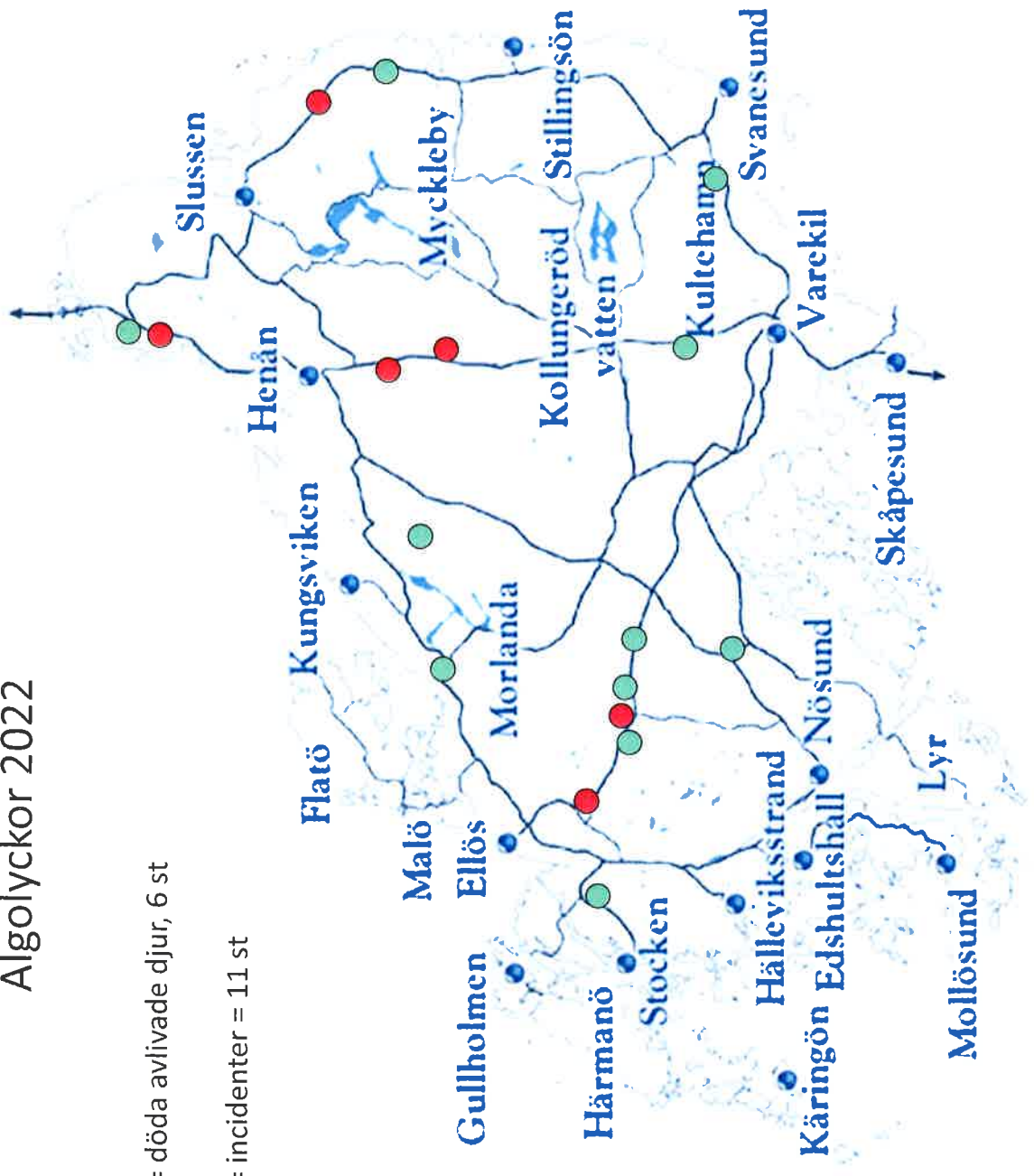




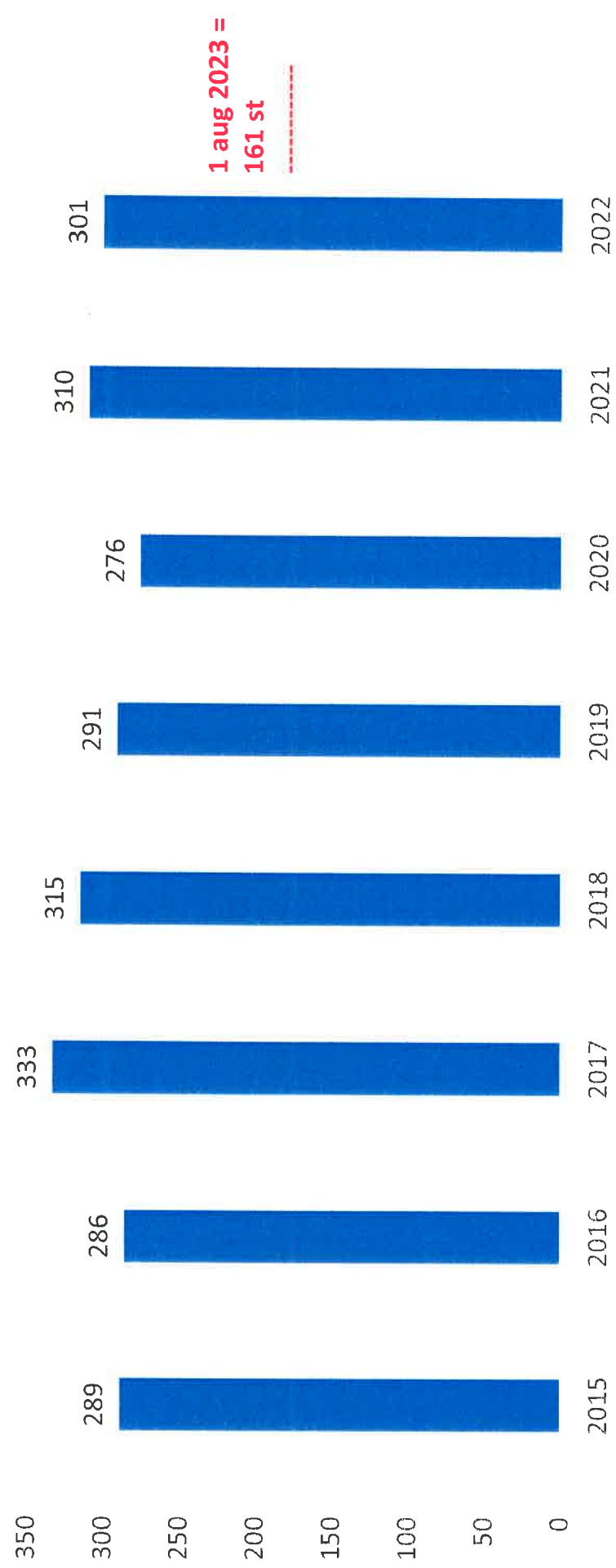
# Älgolyckor 2022

● = döda avlivade djur, 6 st

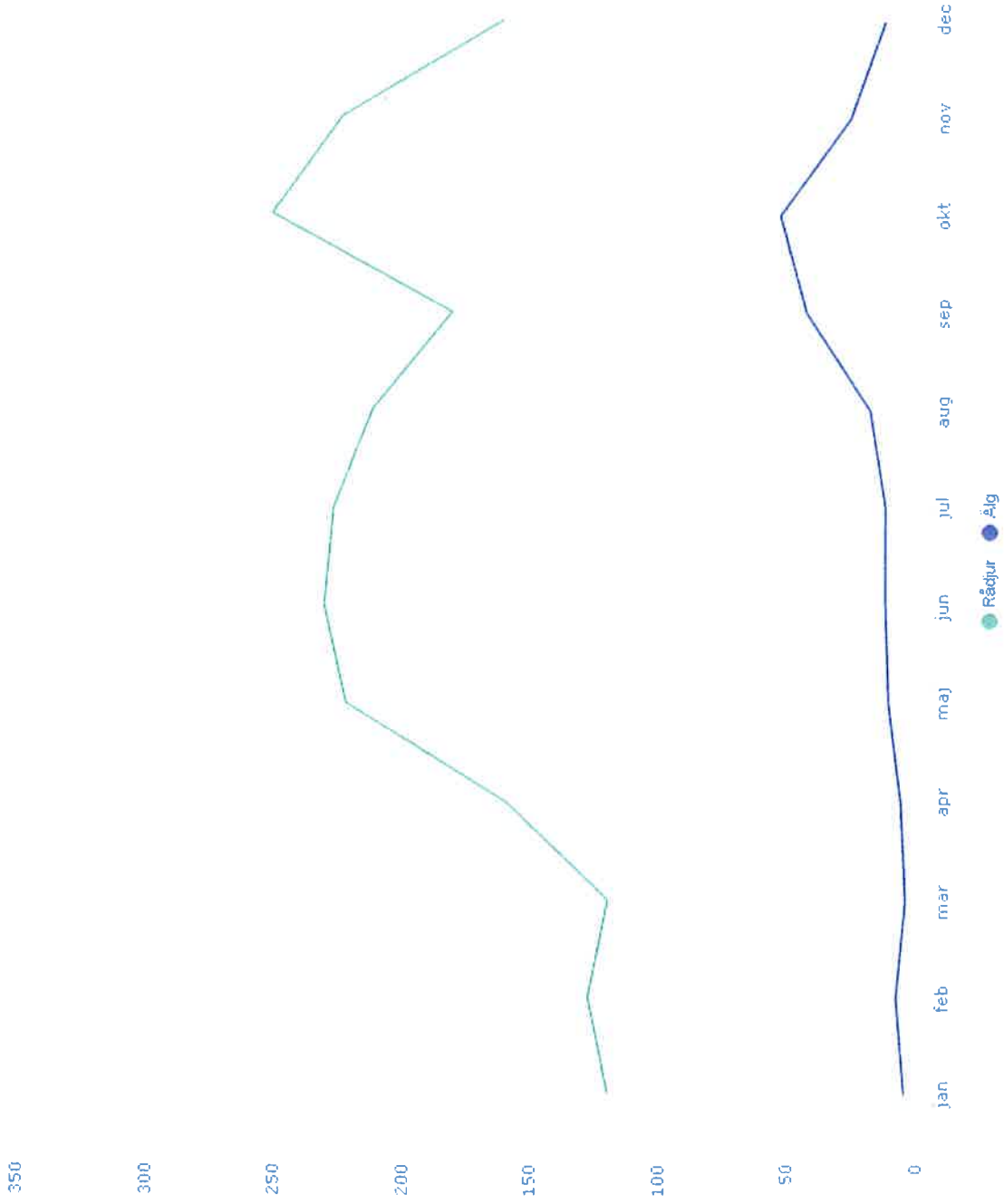
● = incidenter = 11 st



### Trafikolyckor med Rådjur på Orust 2015-2023

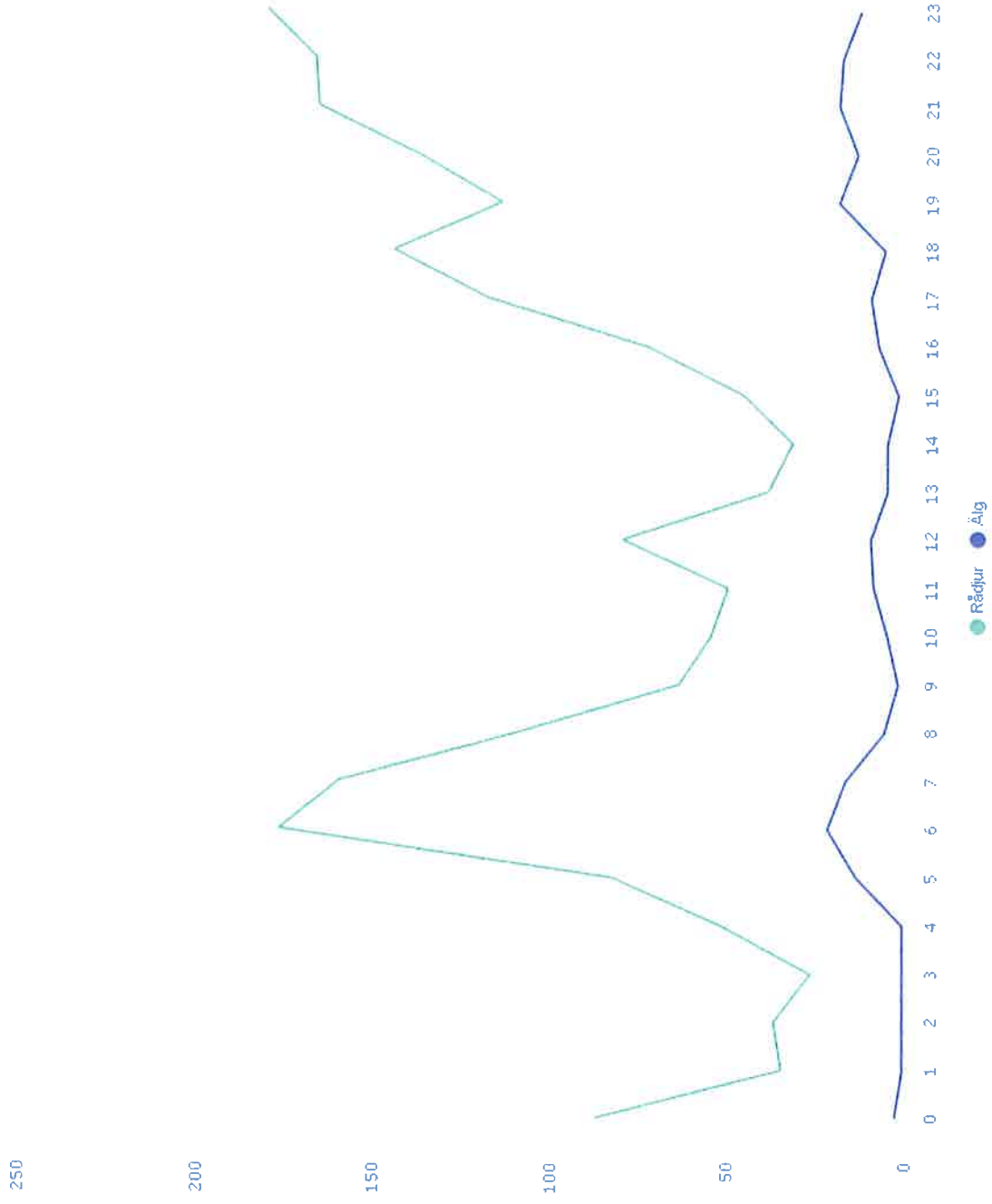


Viltolyckor per månad (summerat över perioden 2015 - 2022)





Viltolyckor för varje timme på dygnet (summerat över perioden 2015 - 2022)



## TAGGANTAL FÄLLDA TJURAR 2022

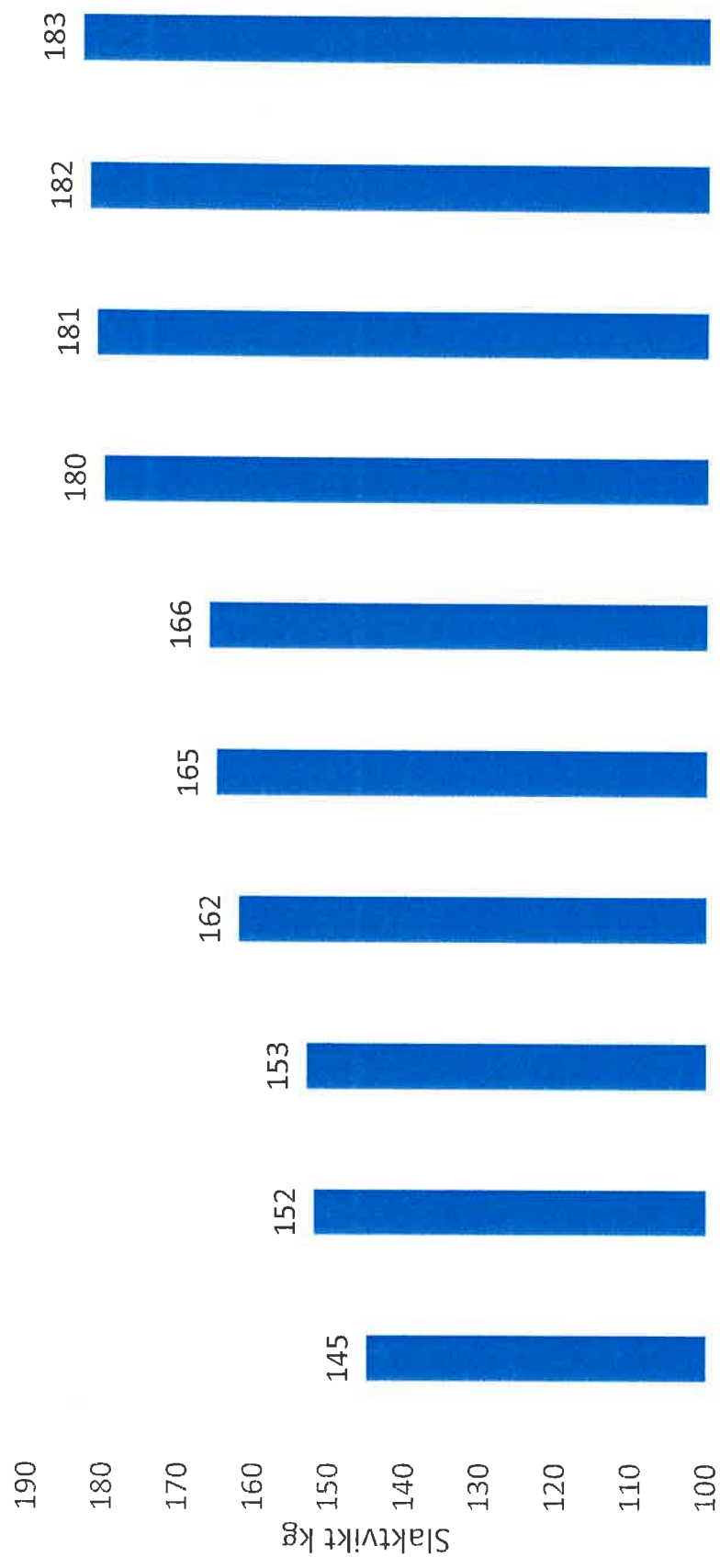


15t 186 kg Tönsäng 2022

Taggar	Antal fällda
15	1
6 (2+4)	1
5	1
4	3
2	5
1	1
	12 st

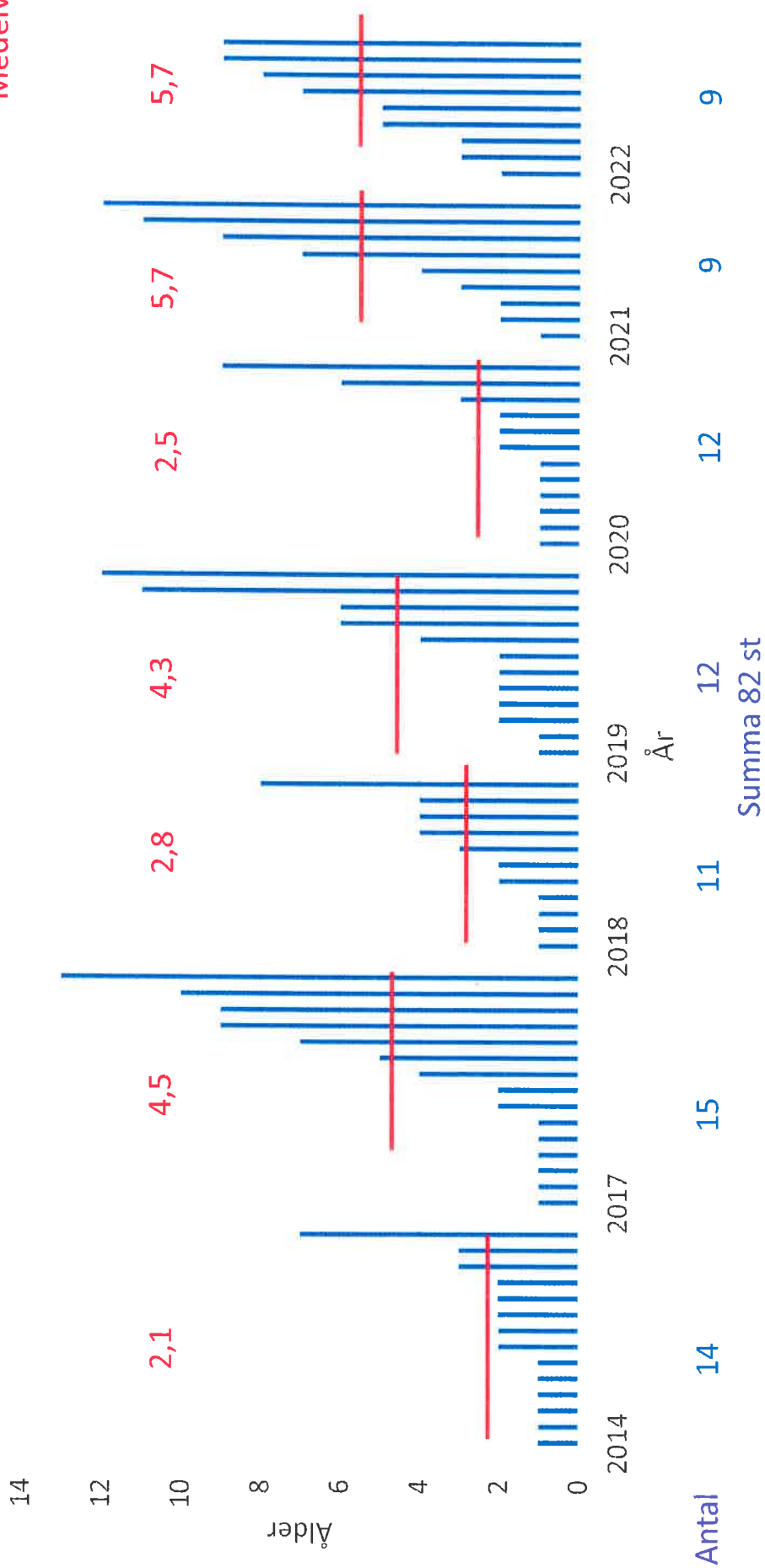
2 oskjutna tjurar och ett hondjur fällt i stället för tilldelad tjur

## Slaktvikt hondjur 2022

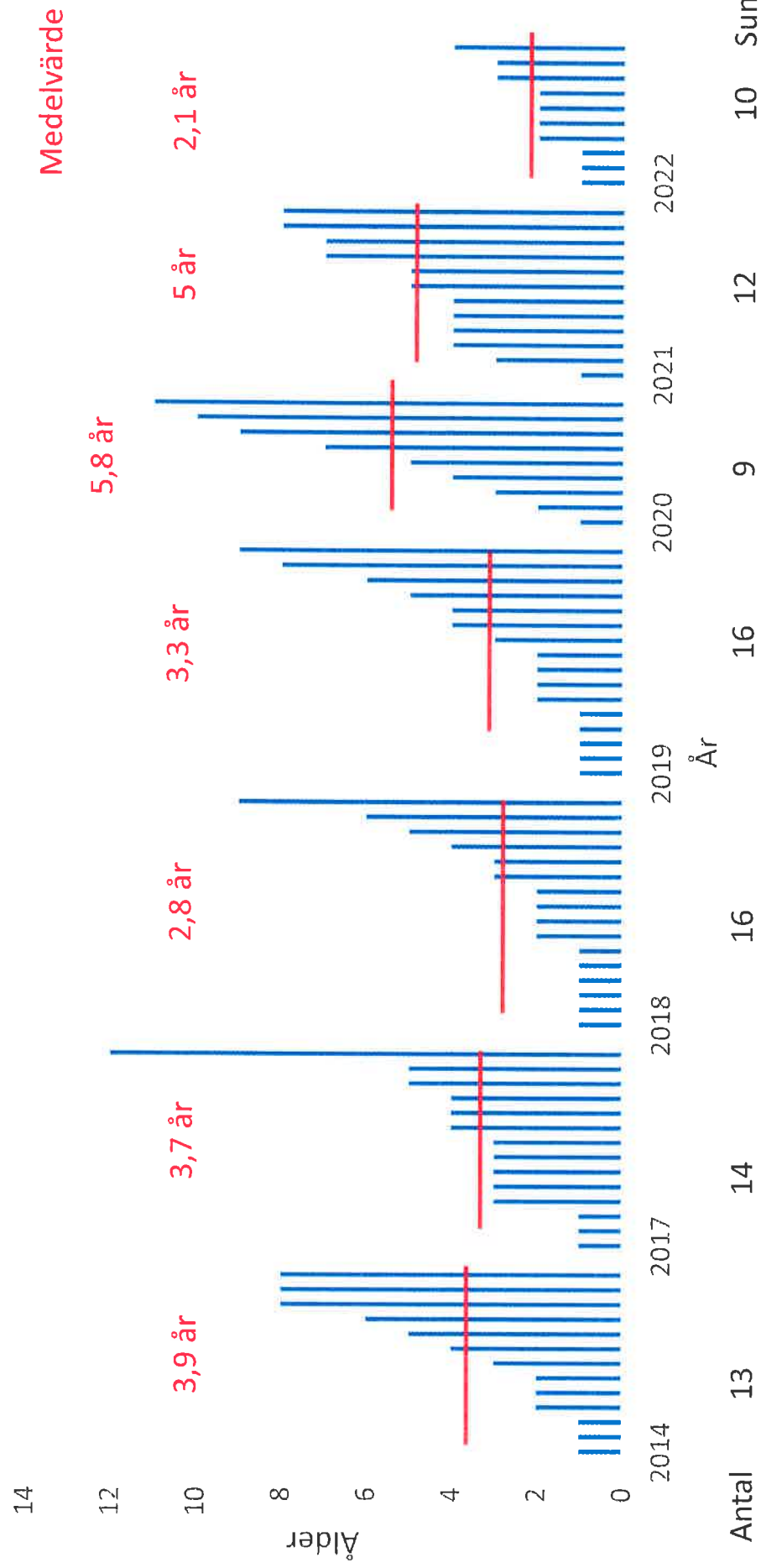


### Orust ÄSO Ålder fällda hondjur 2014+2017-2022

Medelvärde

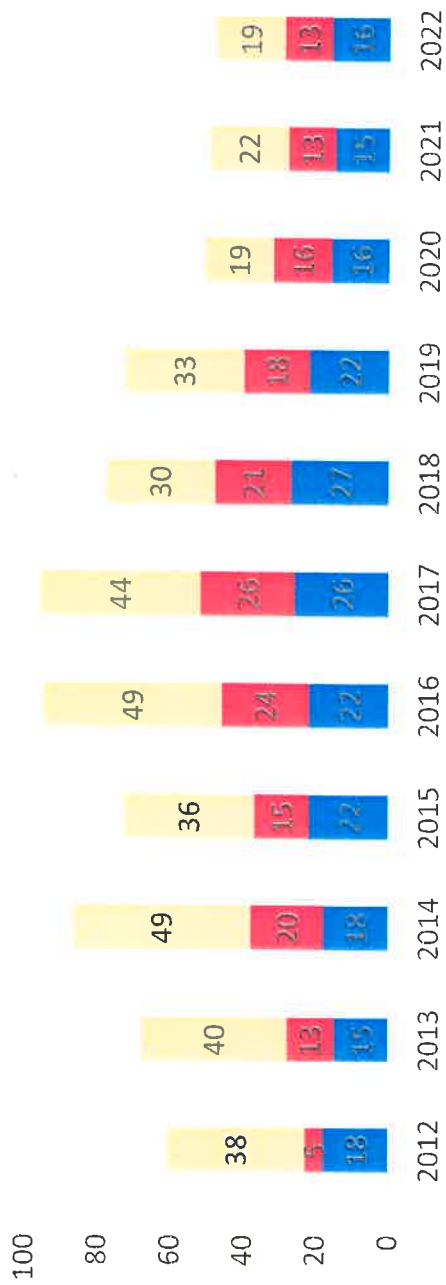


### Orust ÄSO Ålder fällda tjurar 2014+ 2017-2022

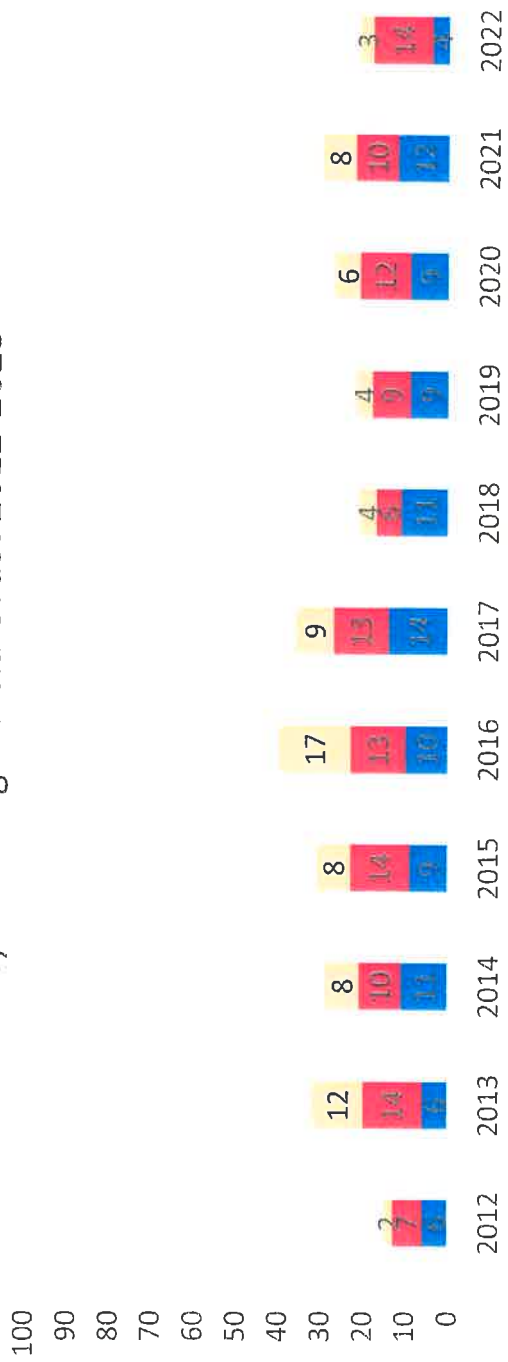


Fällda älgar Hela Orust 2012-2022

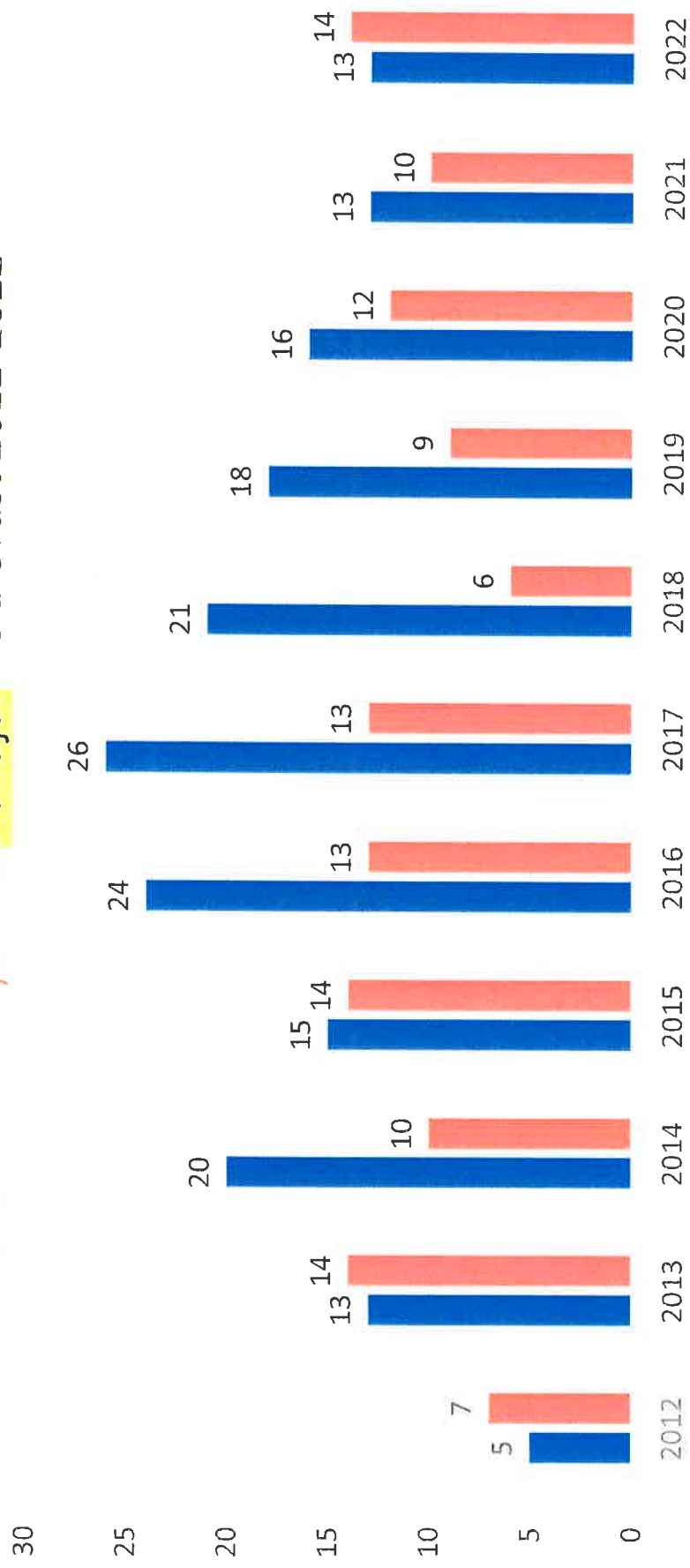
T K ka



Förolyckade älgar Hela Orust 2012-2023



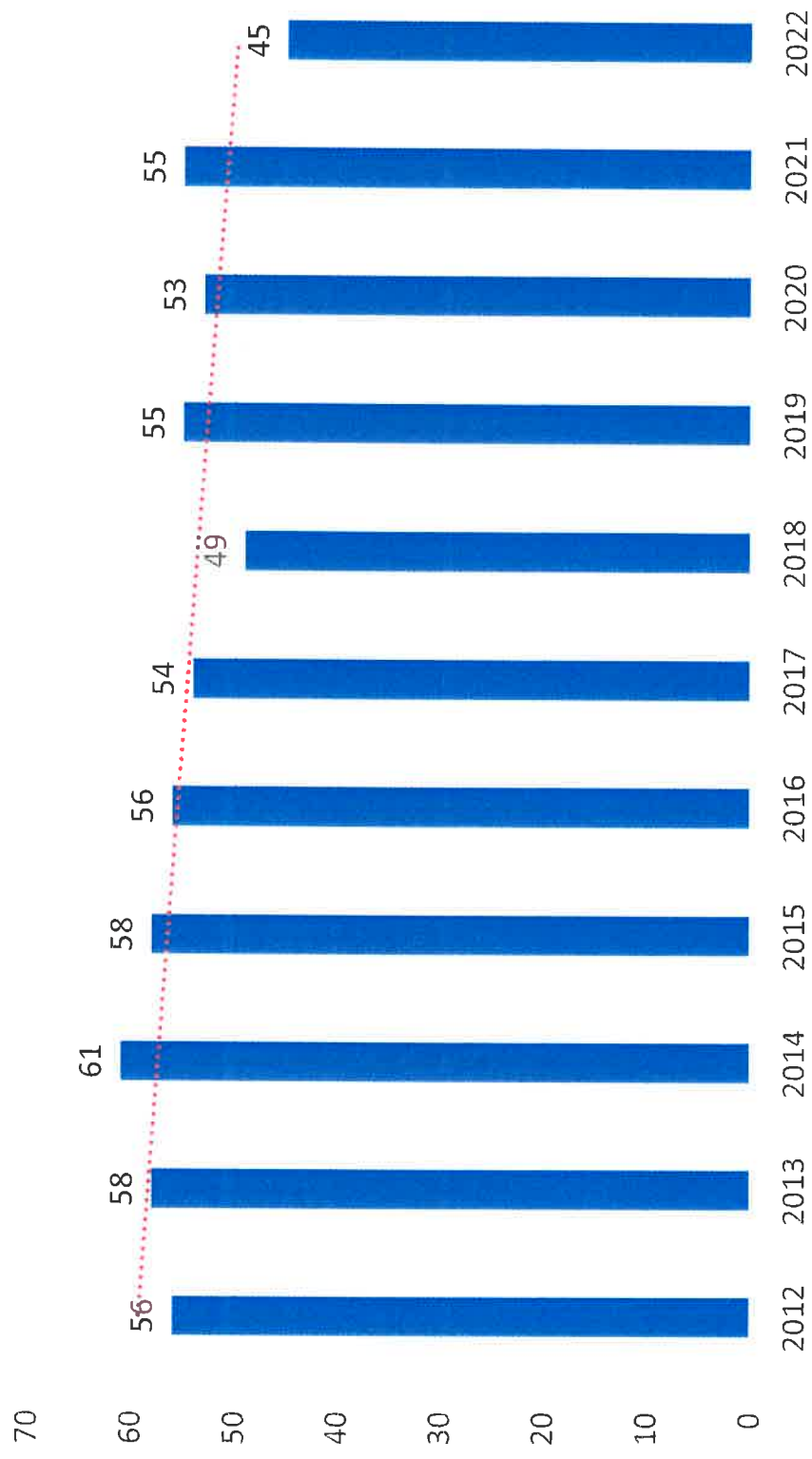
## Fällda och förölyckade Hondjur Hela Orust 2012-2022



Antal kalvar
2012=26st
2013=30st
2014=36st
2015=34st
2016=34st
2017=33st
2018=25st
2019=25st
2020=18st
2021=18st
2022=19st

Medel 54,5 kg

## Slaktvikt kalv Hela Orust 2012-2022



## Total dödlighet

hondjur

2009=19

2010=6

2011=6

2012=12

2013=27

2014=30

2015=29

2016=37

2017=39

2018=37

2019=27

2020=28

2021=23

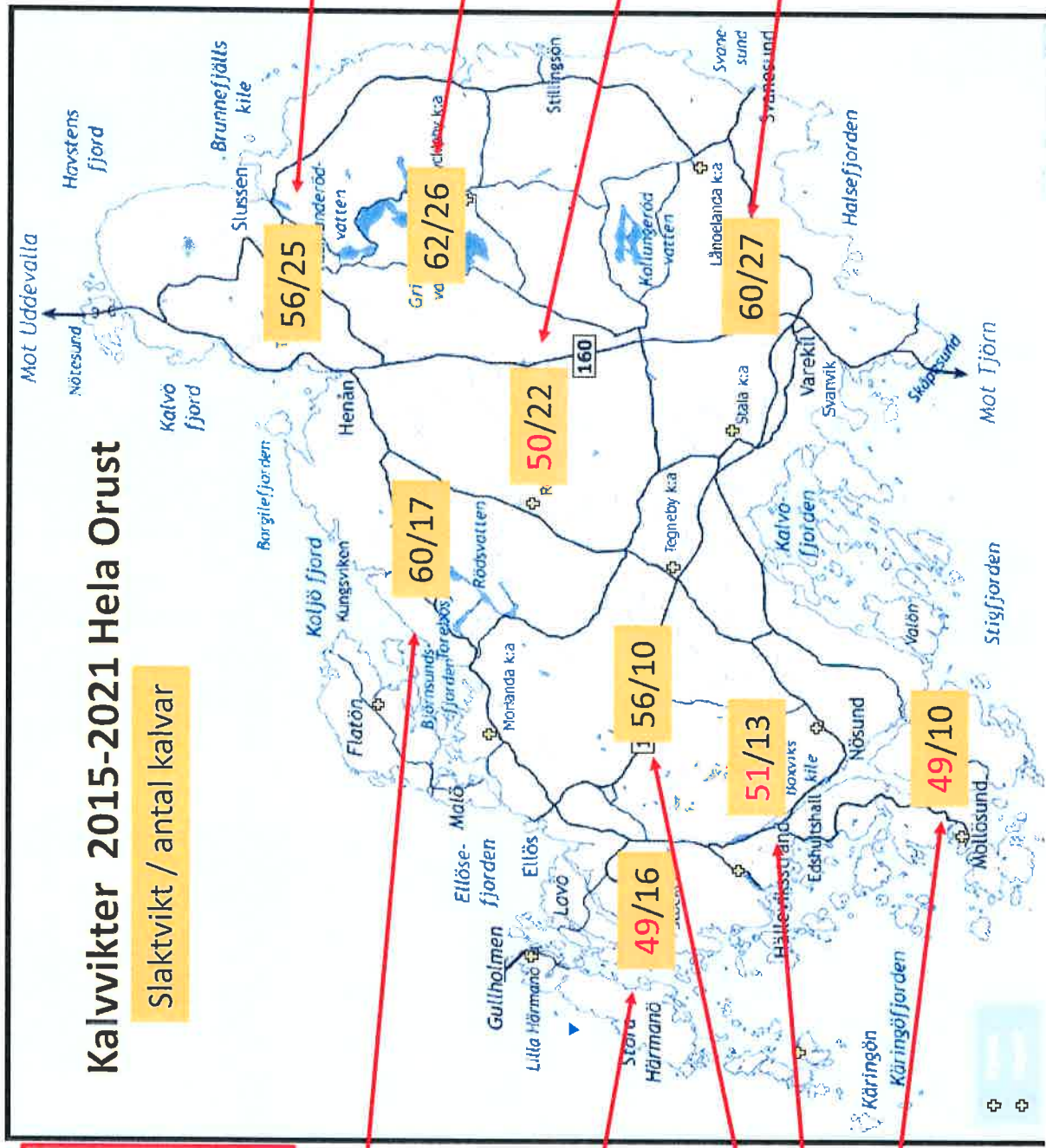
2022=27



# Kalviker 2015-2021 Hela Orust

Slaktvikt / antal kalvar

Mattias, Bertil, Kurt-Erik, Henrik, Mats, Alf, Johan, Gert (Ileberg) jmf med Övriga jaktlag p-värde 0,0076 = Statistiskt säkerställt



Orust Jaktlag ej med

Kjell Hagvall + Sven Ström

Gert A (Totorp) + Anders Arvidsson+Roy E+ Björn P

Alf Olsson + Gert A (Ileberg) + Johan Josefsen

Kurt Johansson + Morgan Martinsson + Tomas Berntsson + Tage Johnson

Erik Lundholm + Jörgen Larsson + Morlanda-Torebo.

Kurt-Erik Andersson + Henrik Olsson (Stensbo) + Mats Andersson

Thomas Torstensson + Gordon Andersson

Mattias Olsson

Bertil Olofsson

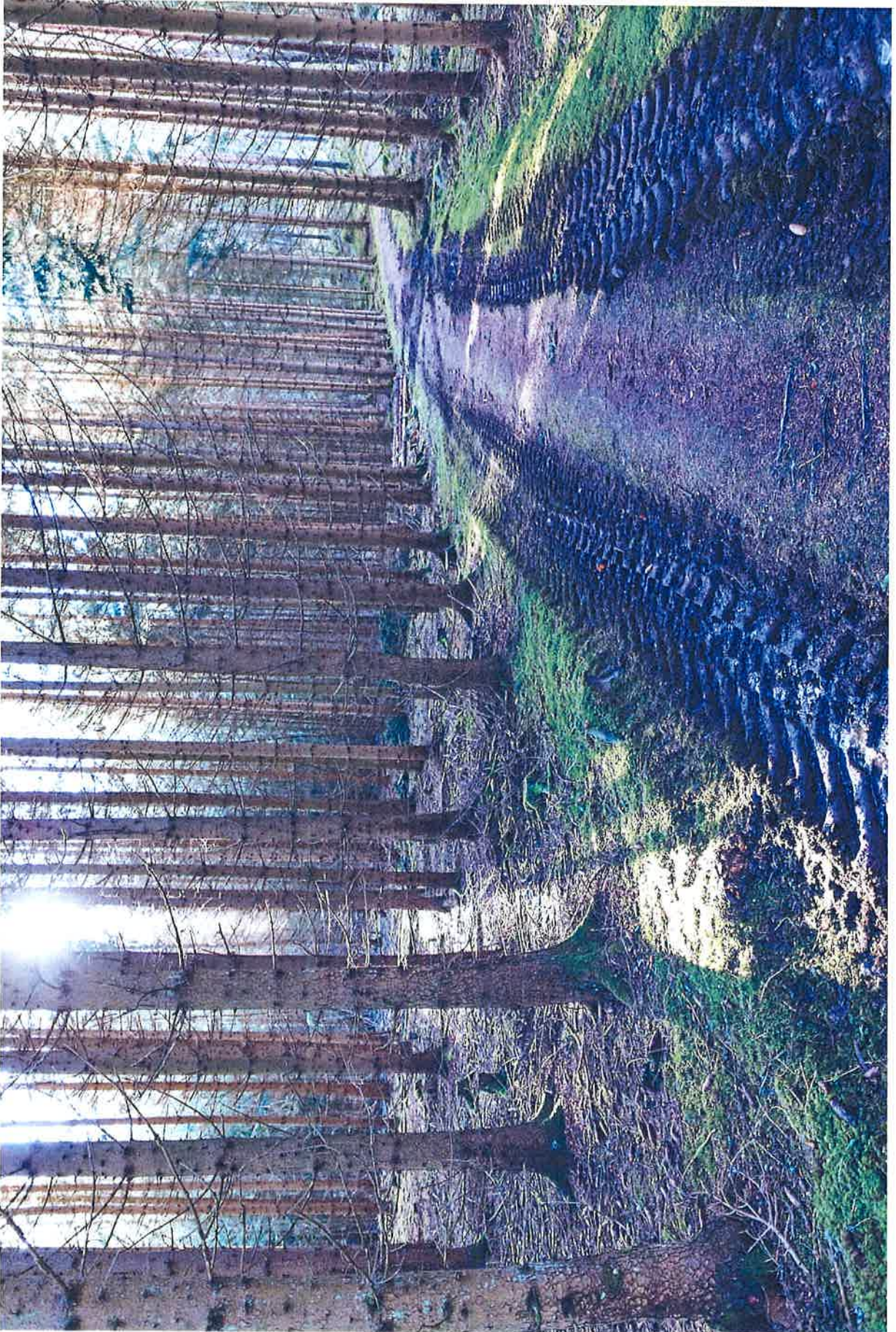
- Älgen balanserar sitt näringsintag, och verkar prioritera en specifik balans mellan protein och snabba kolhydrater<sup>1</sup>
- *Salix* kvistar har en perfekt balans mellan näringsämnen<sup>2,3</sup>
- Kvistar från tall och bärris (*Vaccinium*) i kombination ger också älgen en perfekt rutt mot sitt näringsmål<sup>2</sup>

Foto: Laura Juvany Canovas

<sup>1</sup>Felton, A. M., et al. 2021. Macronutrient balancing in free-ranging populations of moose. *Ecology & Evolution* 11:11223–11240.

<sup>2</sup>Spitzer, R., et al. 2023. Macro-nutritional balancing in a circumpolar boreal ruminant under winter conditions. *Functional Ecology*.

<sup>3</sup>Felton, A. M. et al. 2016. The nutritional balancing act of a large herbivore: an experiment with captive moose (*Alces alces* L). *Plos One* 11:e0150870.





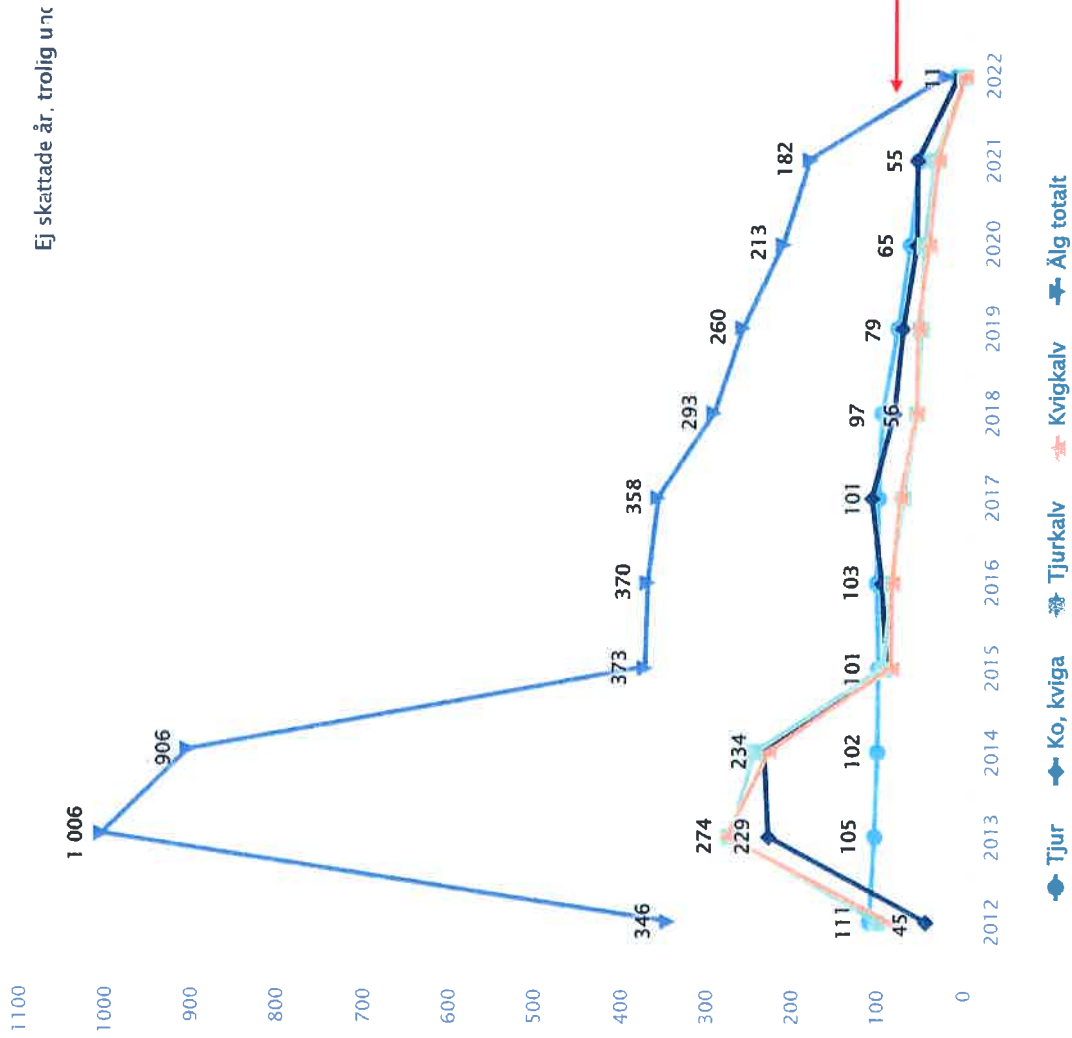
Fodertillgången i form av bärris och buskar varierar starkt mellan olika skogar.

## Sammanfattning, Slutsatser och prognos för Framtida avskjutningsnivå

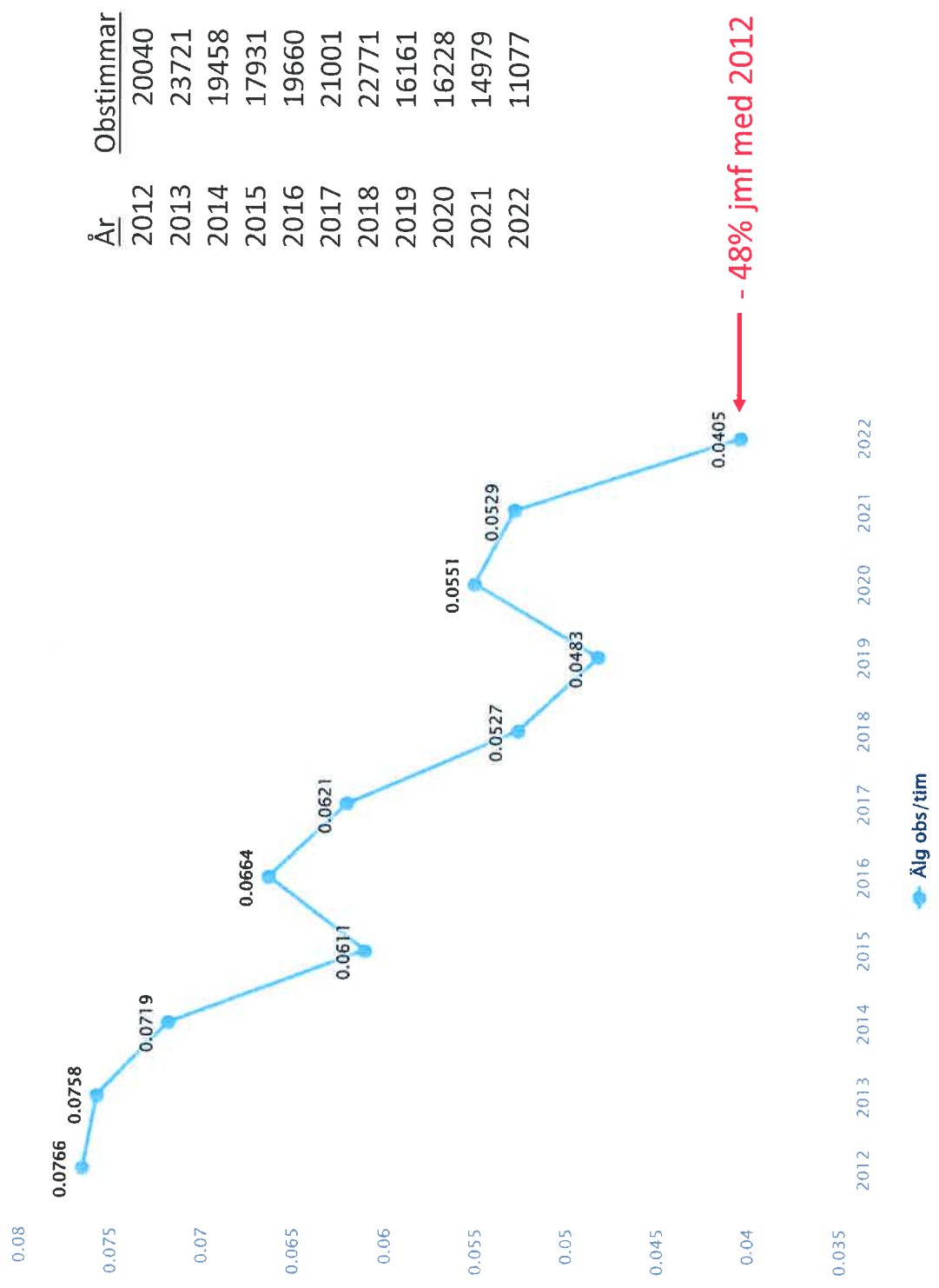
- Älgstammen har minskat de senaste åren vilket var en planerad åtgärd pga för många trafikolyckor.
- Antalet hondjur har minskat mer än planerat och vad som är önskvärt.
  - Flera värdefulla avelskor har fällts de senaste åren. Av 10 fällda kor i fjol vägde 4 st över 180 kg och 3 st 160-180 kg
  - De senaste 3 åren är antalet förolyckade hondjur ungefär lika högt som antalet fällda hondjur.
  - Medelåldern hos fällda hondjur 2021 och 2022 är 5,7 år dvs högst produktiva kor har fällts.
- Antalet kalvobservationer minskar
- Antalet fällda kalvar minskar
- Kalvarnas slaktvikt minskar
- Andelen fällda kvigkalvar 2022 är onormalt högt (15/19)
- Det syns ingen effekt på kalvar per hondjur och kalvarnas slaktvikt av att öka tjurandelen till 40% och däröver jmf med en tjurandel om 32-35%. Men det blir fler trofe'tjurar till jägarna
- Fortsatt hög avskjutning av vuxna älgar utan att det föds kalvar som ersätter de fällda vuxna älgarna leder till utarmning av älgstammen
- För att återställa antalet produktiva hondjur sänks den totala avskjutningen. Men mest sänks den för hondjuren. Tjurandelen sänks ner mot 35%.
- Trafikolycksutvecklingen är avgörande för hur länge den lägre avskjutningsnivån skall gälla. Önskvärt är 2-3 år.
- Vid 7 älgar/1000 ha kan 18v+19k fällas/år (~23-25% av vinterstammen) . Övrigt förolyckade (varav hälften i trafik) beräknas till 7T, 7K, 4k. Det ger arealtal 1000 ha vid nuvarande jaktområdesstruktur och areal.

## Älgförvaltningsområde 4

### Avskjutning: Avskjutning älgÄlgförvaltningsområde 4 2012-2022

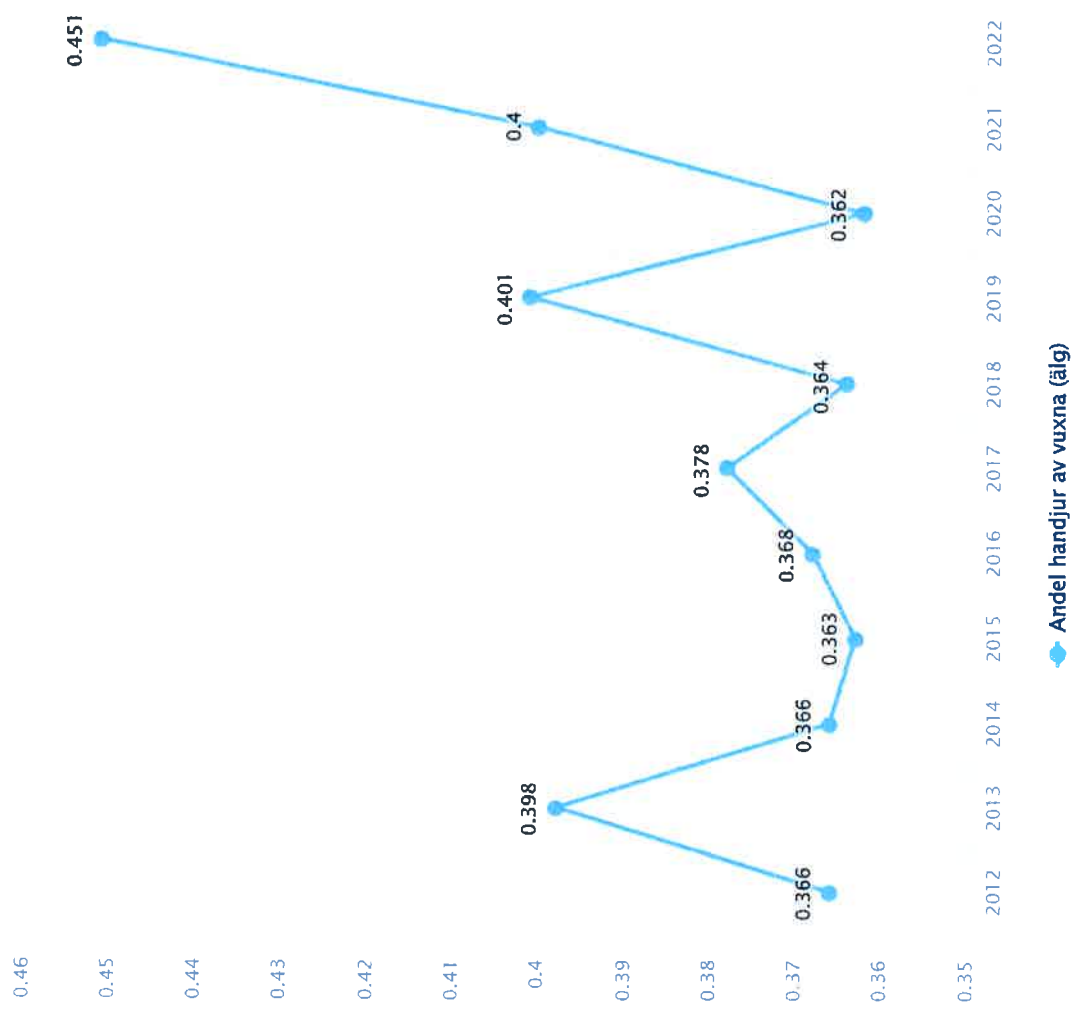


Obs – per mantimme: Obs – per mantimme  
 älgÄlgförvaltningsområde 4 2012–2022

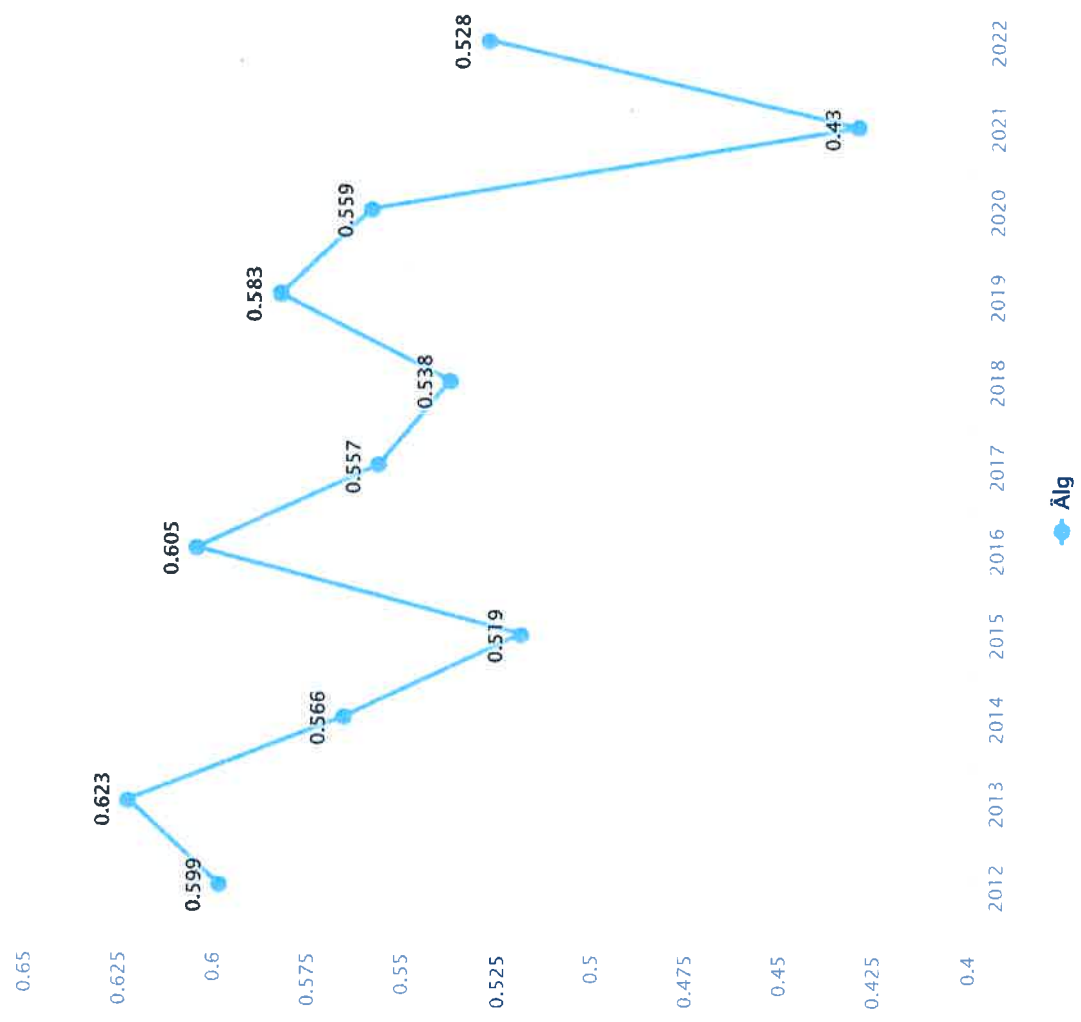




Obs - andel handjur av vuxna: Obs - andel handjur av vuxna  
älgÄlgförvaltningsområde 4 2012-2022

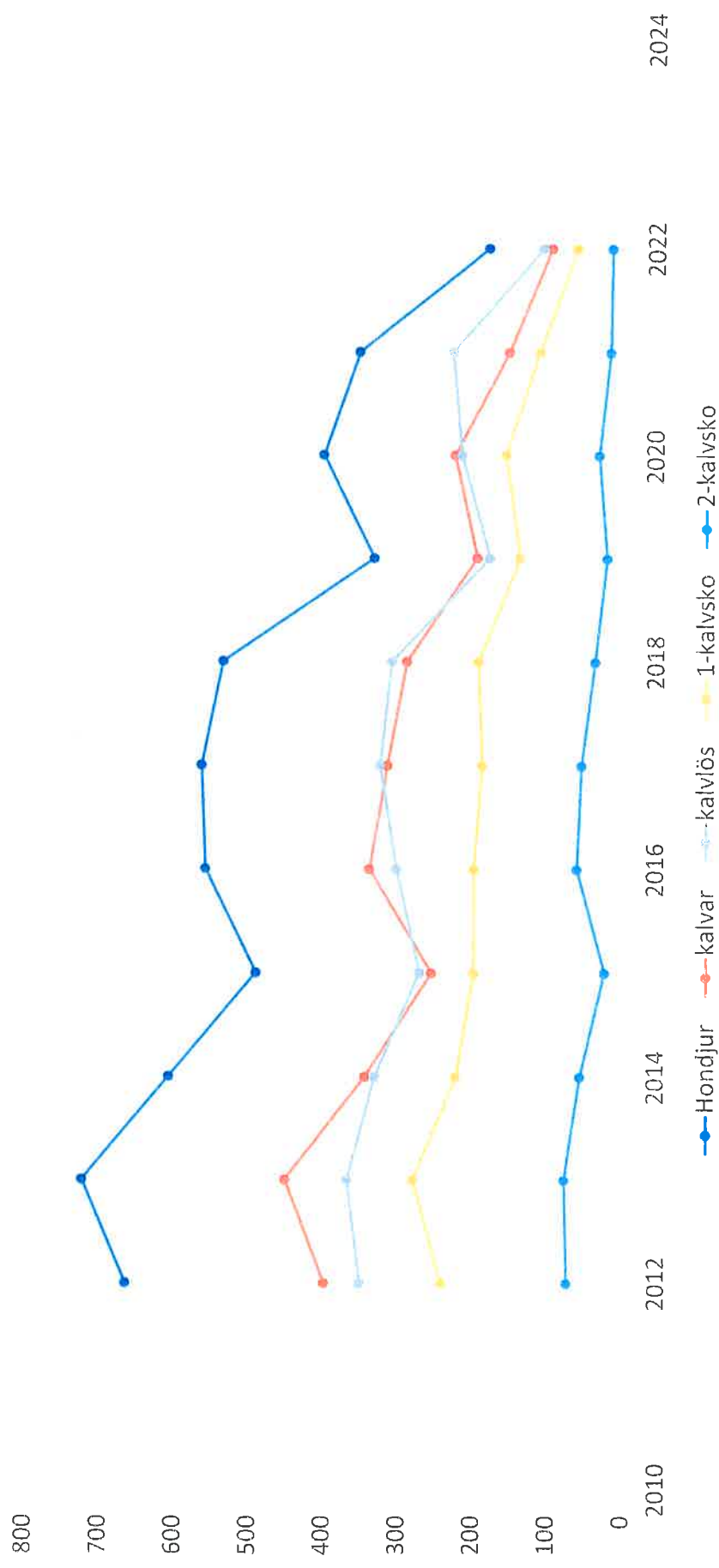


Obs - reproduktion: Obs - reproduktion  
älgÄlgförvaltningsområde 4 2012-2022

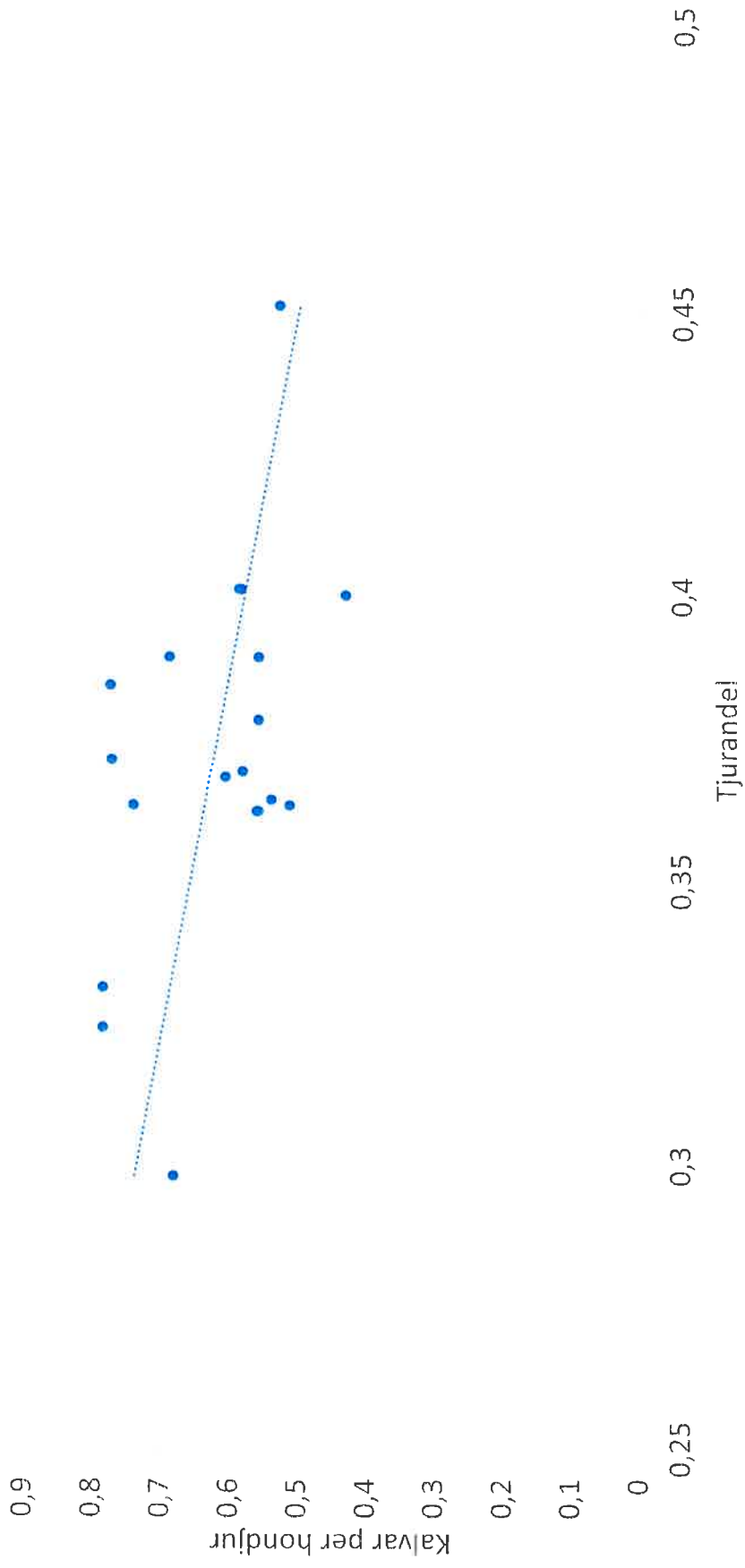


## Älgöbs ÄFO4: Antal hondjur (med och utan kalv) samt antal kalvar

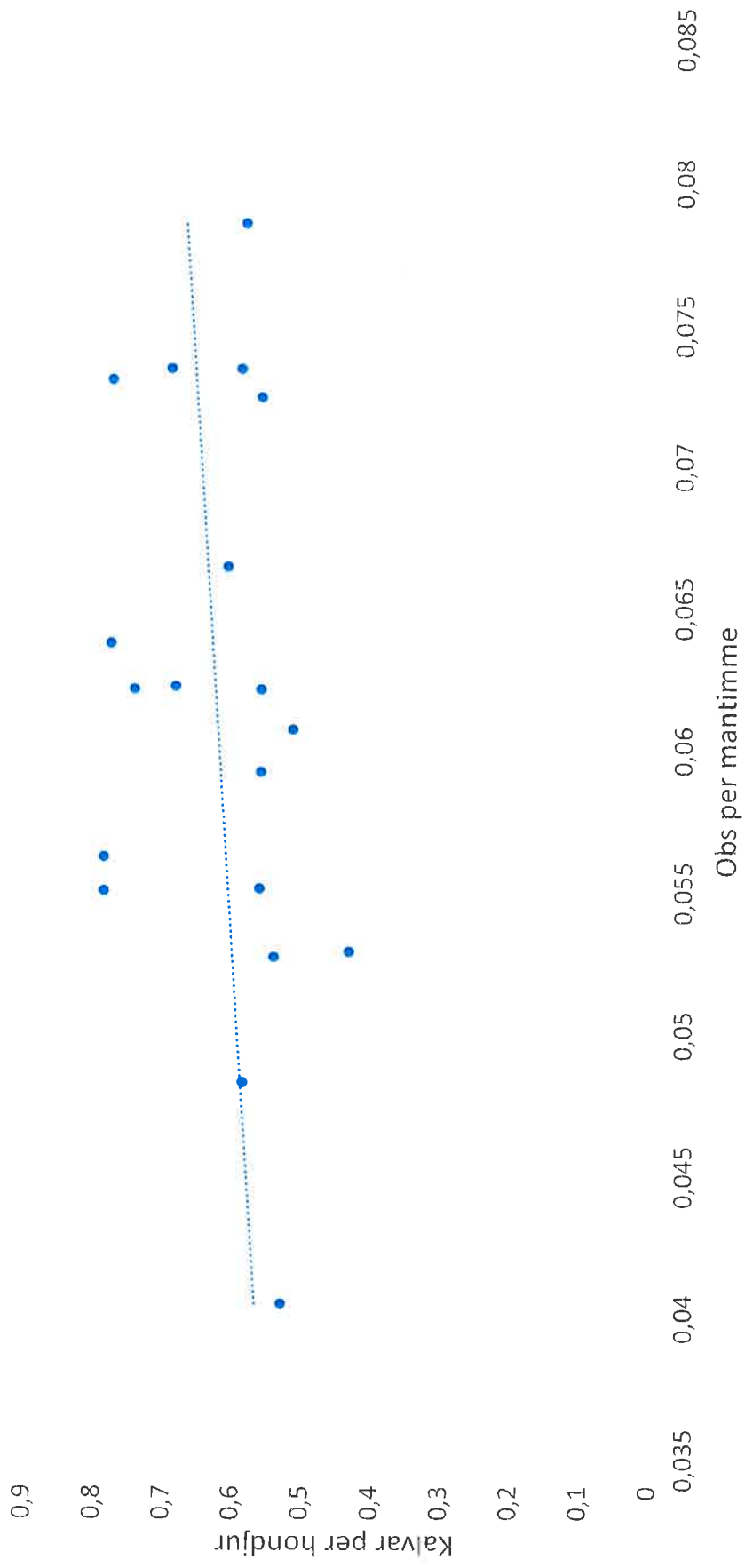
### 2012-2022



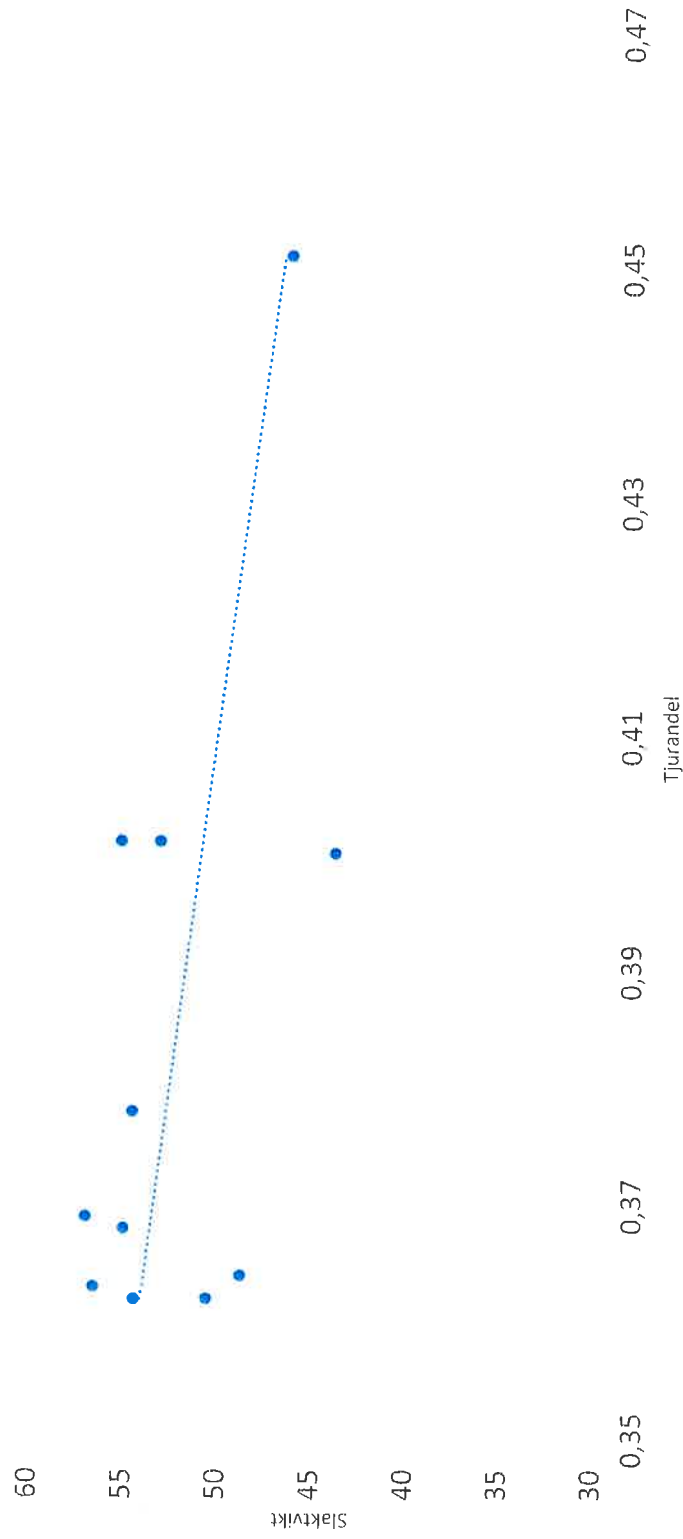
## ÄFO4 Kalvar/ko i förhållande till tjurandel 2004-2022



## ÄFO4 Kalvar/ko i förhållande till obs/mantimme 2004-2022

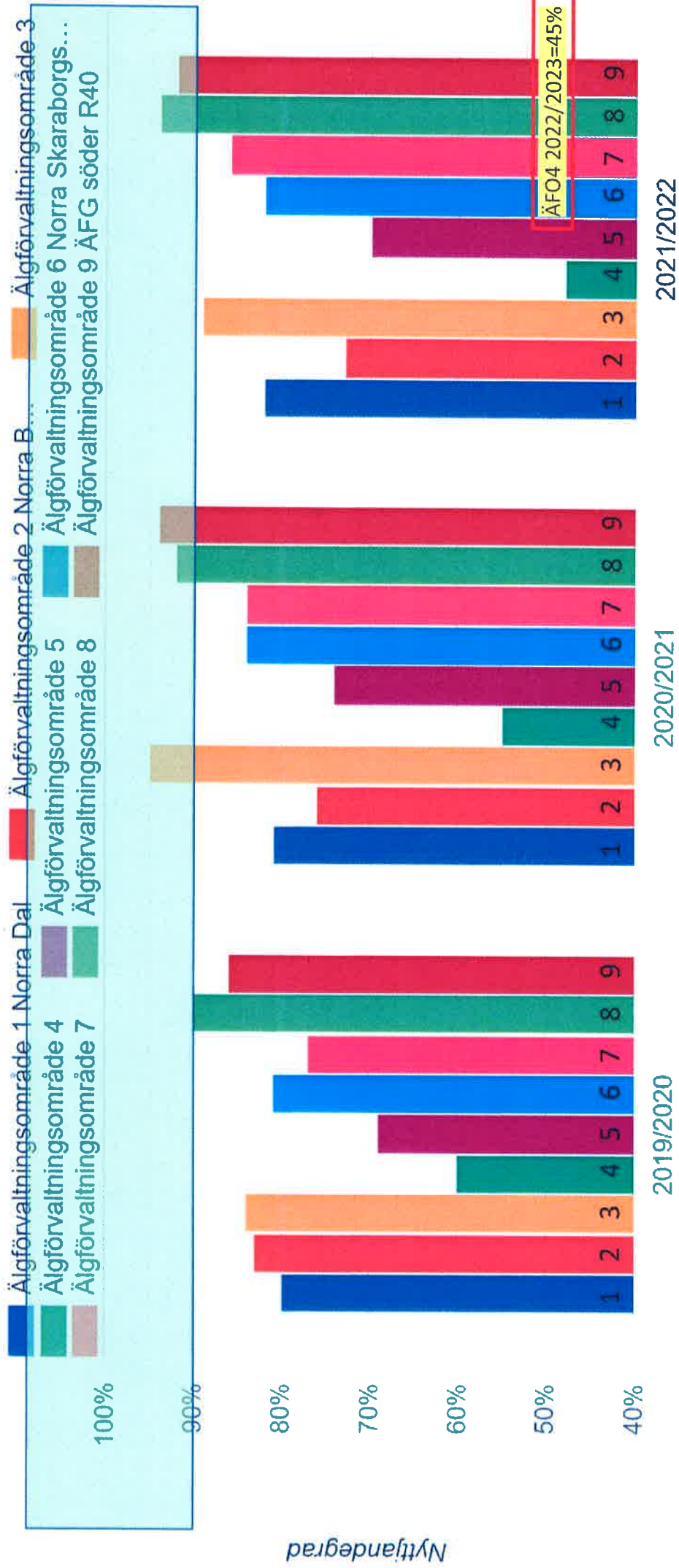


## ÄFO4 Slaktvikt kalv i förhållande till tjurandel 2012-2022

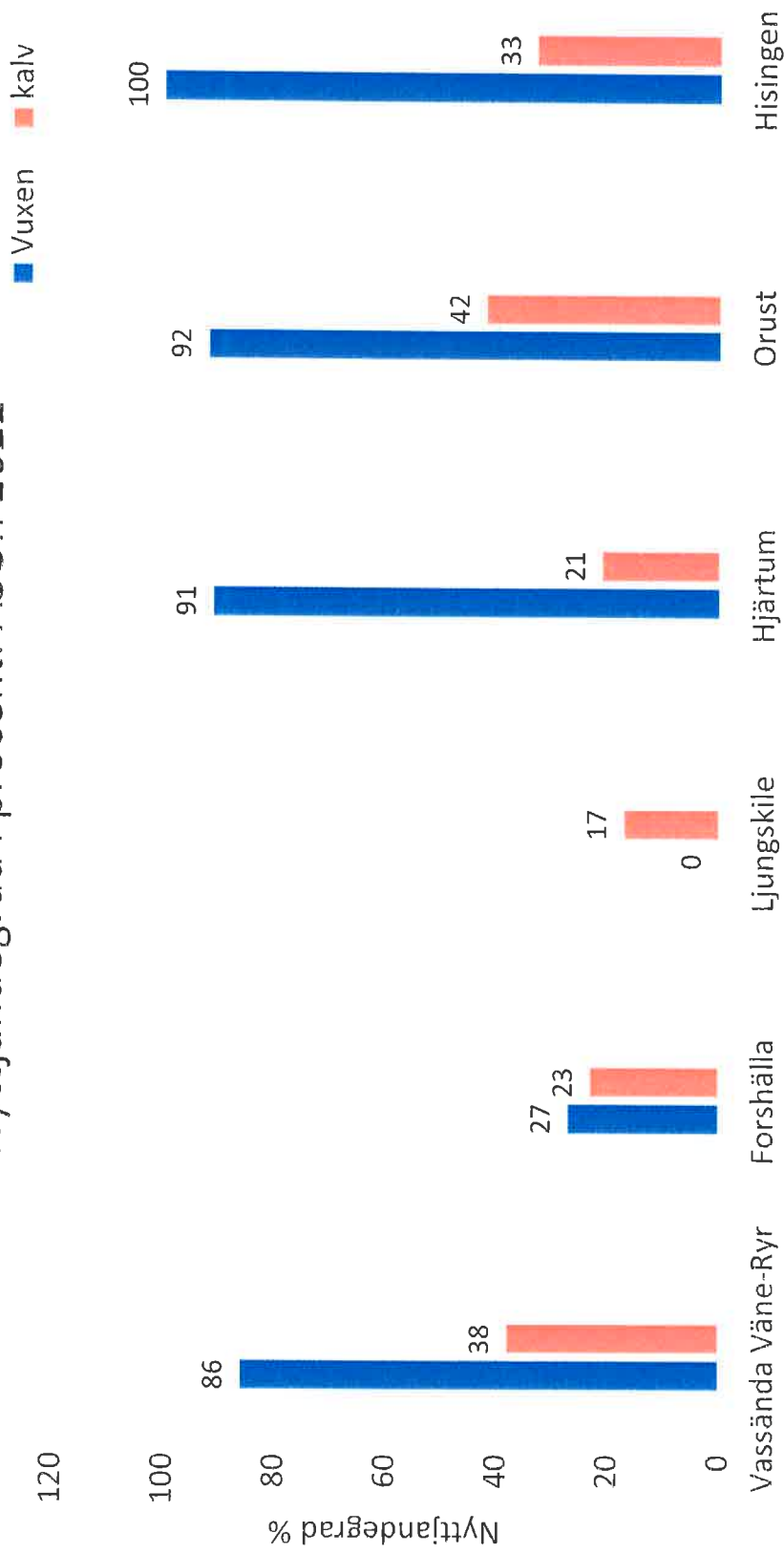


# Måluppfyllelse älgskötselplaner + utdelade licenssälgar

Nyttjandegrad av avskjutningsmål ÄJO - Län - Historiska gränser - Västra Götalands län - 2019/2020 - 2021/2022



## Nyttjandegrad i procent: ÅSON 2022



# Arealer och avskjutning ÄSON ÄFO4 2022

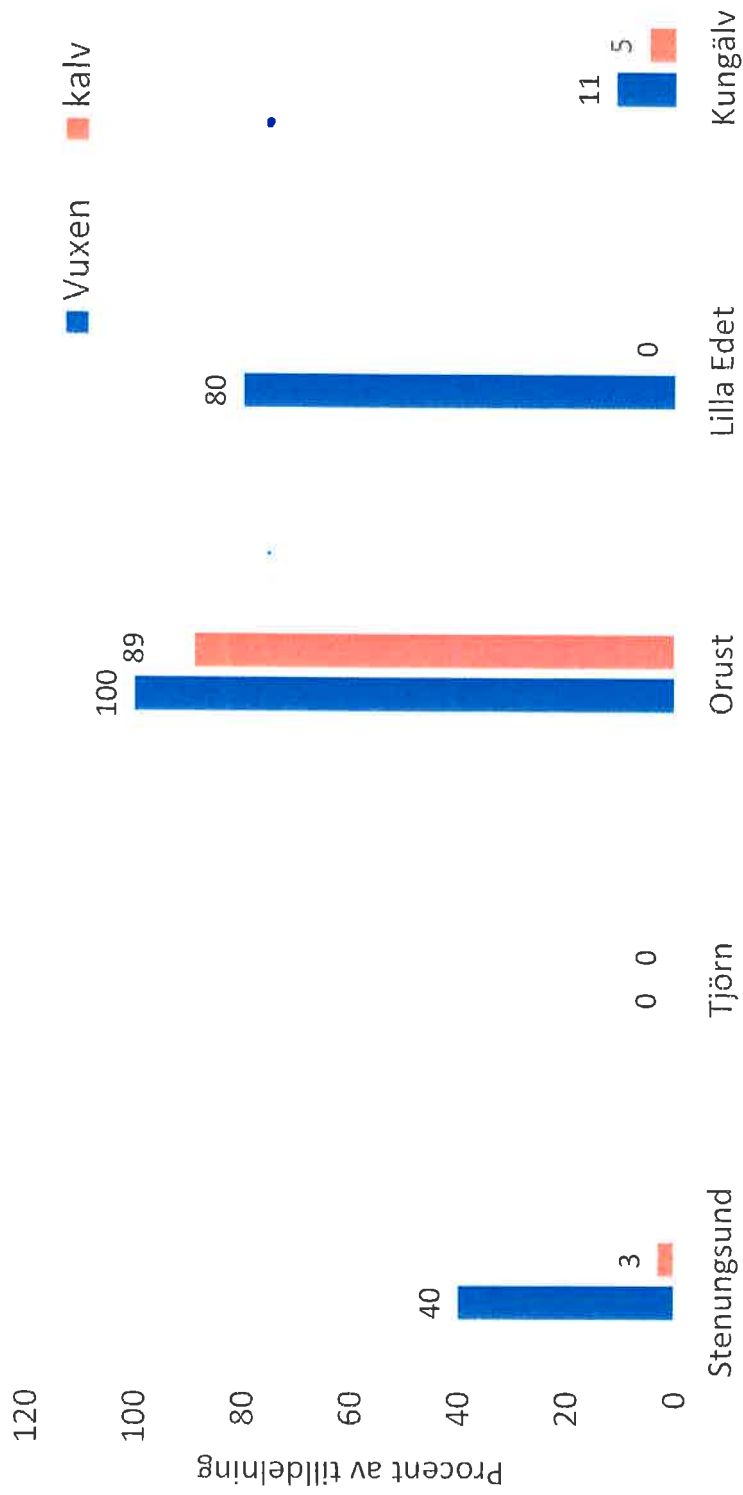
**Nyttjandegrad: Vuxna; kalv**  
 Tilldelat=28T, 28K,70k  
 Fällda=26T,20K,22k  
 Per 1000 ha  
 Vuxna per 1000 ha  
 Areal (Tot 74.031 ha)  
 Älgar/1000 ha

**Nyttjandegrad medel**  
 T=93%  
 K=71%  
 k=31%





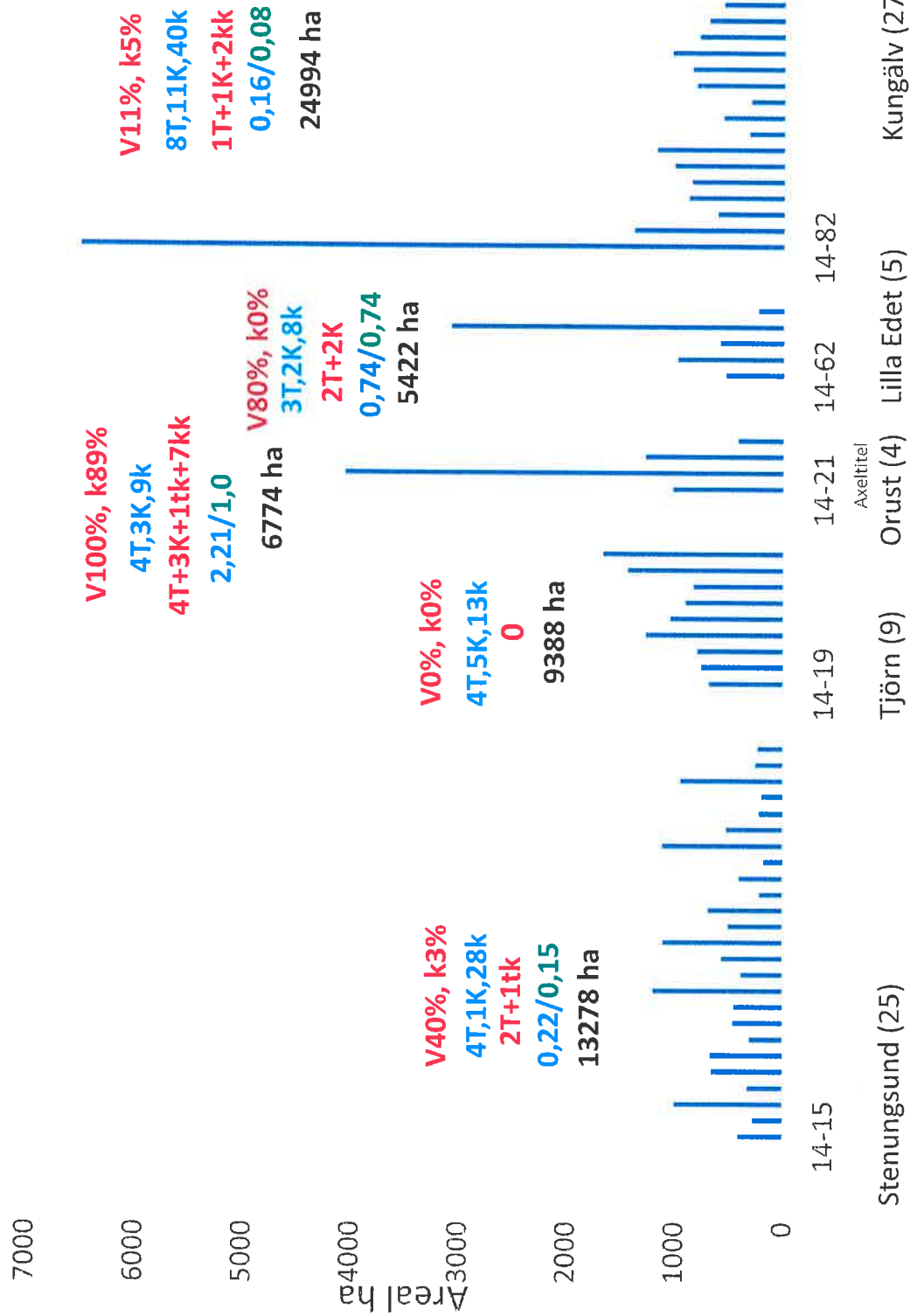
## Nyttjandegrad i procent: Licensområden 2022



# Arealer och avskjutning Licensområden ÄFO4 2022

**Nyttjandegrad: Vuxna; kalv**  
 Tilldelat=23T,22K,98k  
 Fällda=9T,6K,11k  
 Per 1000 ha  
 Vuxna per 1000 ha  
 Areal (Tot. 59.856 ha)

**Nyttjandegrad Medel**  
 T=39%  
 K=27%  
 k=11%



Kommun (antal licensområden)