

Tranors nyttjande av en tranbetesåker vid Draven i Jönköpings län



Oktober 2006

Arbetet är beställt av
Länsstyrelsen i Jönköpings län

Sammanfattning

Svensk Naturförvaltning AB har på uppdrag av Länsstyrelsen i Jönköpings län utfört uppföljning och utvärdering av en tranbetesåker i området mellan sjöarna Draven och Bolmen. Tranornas nyttjande av den avsatta åkern i jämförelse med övrig odlad mark mättes under augusti – oktober. Enligt boende i området var tranåkern dagligen besökt av en hög andel av de tranor som uppehåller sig i området under sommarhalvåret. Under sensommaren när uppföljningen utfördes blev den mindre attraktiv, eventuellt beroende på att den varit så hårt utnyttjad under sommaren

Projekt- och metodbeskrivning

Svensk Naturförvaltning AB har för Länsstyrelsen i Jönköpings län utfört uppföljning och utvärdering av en tranbetesåker i området mellan sjöarna Draven och Bolmen. Tranåkern som är 4,47 hektar såddes med korn under våren 2006 i syfte att locka de tranor som finns i området och därmed undvika skador på övrig mark.

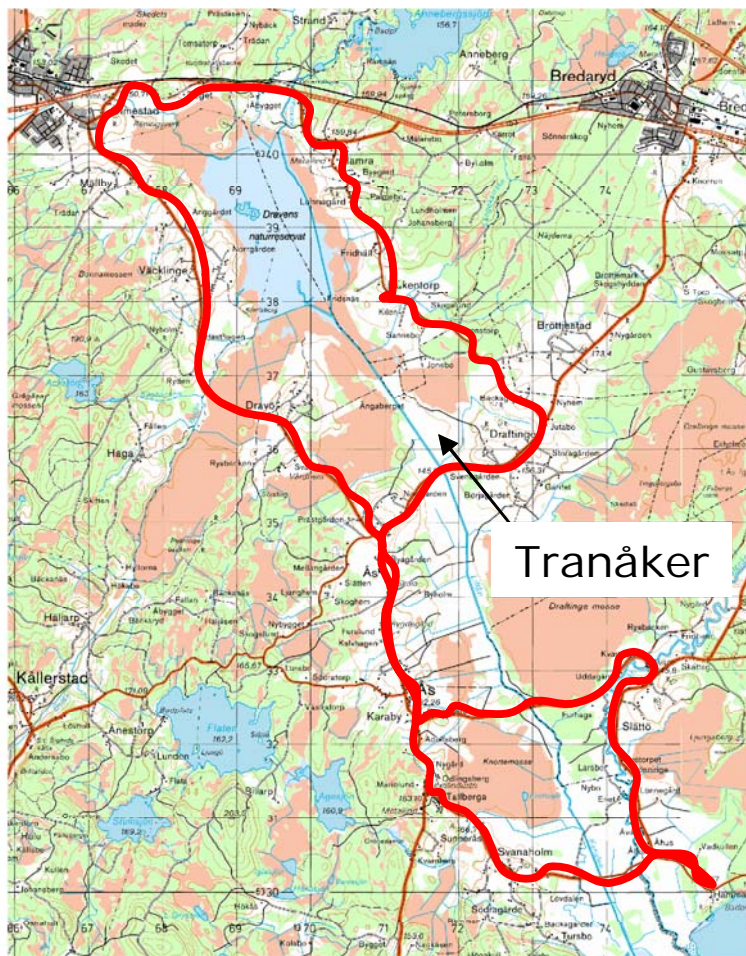
Uppdragsbeskrivningen innebar att under sammanlagt 40 timmar följa upp och utvärdera tranornas utnyttjande av den avsatta åkern i jämförelse med övrig odlad mark under augusti – oktober, eller tills merparten av tranorna flyttat söderut.

Tranräkning

Inventering skedde från bil som framfördes i 30 km/timme. Samma rutt kördes av samma observatör vid samtliga inventeringstillfällen. Sträckan som inventerades var sammanlagt 36.4 km lång (figur 1). Rutten startade alltid i Hamra men färdriktningen alternerades mellan inventeringstillfällena. När tranor observerades stannades bilen omedelbart eller på närmsta lämpliga plats. Antalet tranor som kunde observeras med blotta ögat räknades och grödan som de befann sig på noterades. Från platsen för observationen mättes avståndet till tranorna med avståndsmätare (Nikon Laser 400). Bärningen till tranorna togs med syftkompass och observatörens position bestämdes med GPS. Därefter spanades området av med handkikare (8×30) och ytterligare observerade tranor noterades med angivelse av vilken gröda de befann sig på.

Skattning av grödors förekomst

Vid första inventeringstillfället noterades vilka grödor som odlades på respektive sida om vägen på 42 platser. Den första platsen valdes slumpmässigt på den första kilometern varefter övriga punkter låg jämnt fördelade med en kilometers mellanrum. Grödan fördes till någon av klasserna vall, ospecificerat spannmål, havre, korn, rågvete, potatis, skogsmark eller tröskad spannmålsåker. Insamlad information användes för att skapa en frekvensfördelning av grödor i området.



Ur karta © Lantmäteriverket Gävle 2006. Medgivande I 2006/160

Figur 1. Karta över området med åker avsatt för tranbete. Den röda linjen visar inventeringsrutten.

Beräkning av utnyttjande

Tranornas nyttjande av tranåker och övrig odlad mark redovisas dels med andelen observationer på olika grödor, dels med det relativa utnyttjandet av olika grödor.

Tranornas relativa nyttjande av grödor beräknades enligt följande modell:

$$\text{Relativt utnyttjande} = \frac{\text{Proportionen utnyttjad gröda}}{\text{Proportionen tillgänglig gröda}}$$

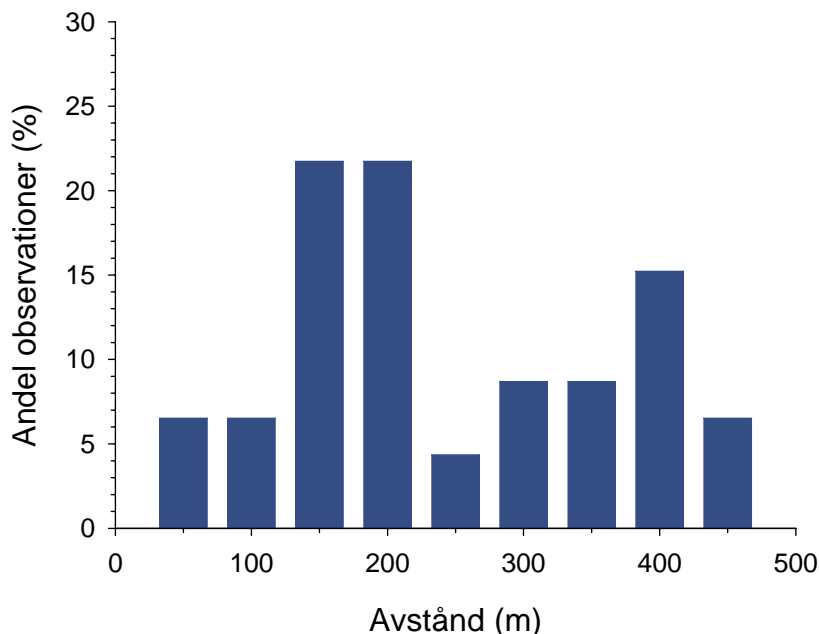
Proportionen nyttjad gröda är den procentuella andelen av tranobservationer på en viss gröda. Proportionen tillgänglig gröda är den procentuella andelen av samma gröda i området.

Resultat

Inventering skedde vid sex tillfällen under perioden 15 augusti-16 oktober. Vid det första tillfället testades ett par olika metoder oberoende av varandra och inventeringen upprepades under samma vecka med den metod som beskrevs tidigare. Resultaten från båda tillfällena redovisas dock eftersom det enda som skiljer dem åt är tidsåtgången. Därefter skedde inventering med ca två veckors mellanrum till den 16 oktober då inga tranor längre observerades. Tidpunkter för inventeringen finns redovisade i Tabell 1. Genomsnittstiden för en inventeringsrunda var två timmar och 33 minuter.

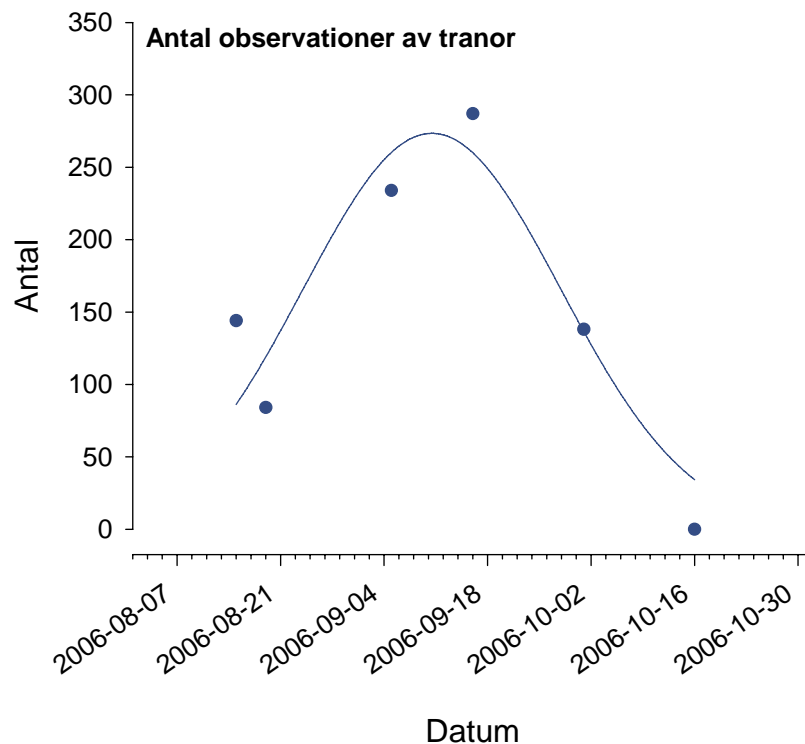
Tabell 1. Datum med start- och sluttider för inventeringen samt tidsåtgången per inventeringstillfälle.

Datum	Starttid	Sluttid	Inventeringstid
2006-08-15	05:10	09:20	4 tim 10 min
2006-08-19	06:35	09:15	2 tim 40 min
2006-09-05	06:09	08:42	2 tim 33 min
2006-09-16	06:37	09:00	2 tim 23 min
2006-10-01	07:30	09:47	2 tim 17 min
2001-10-16	08:05	09:22	1 tim 17 min



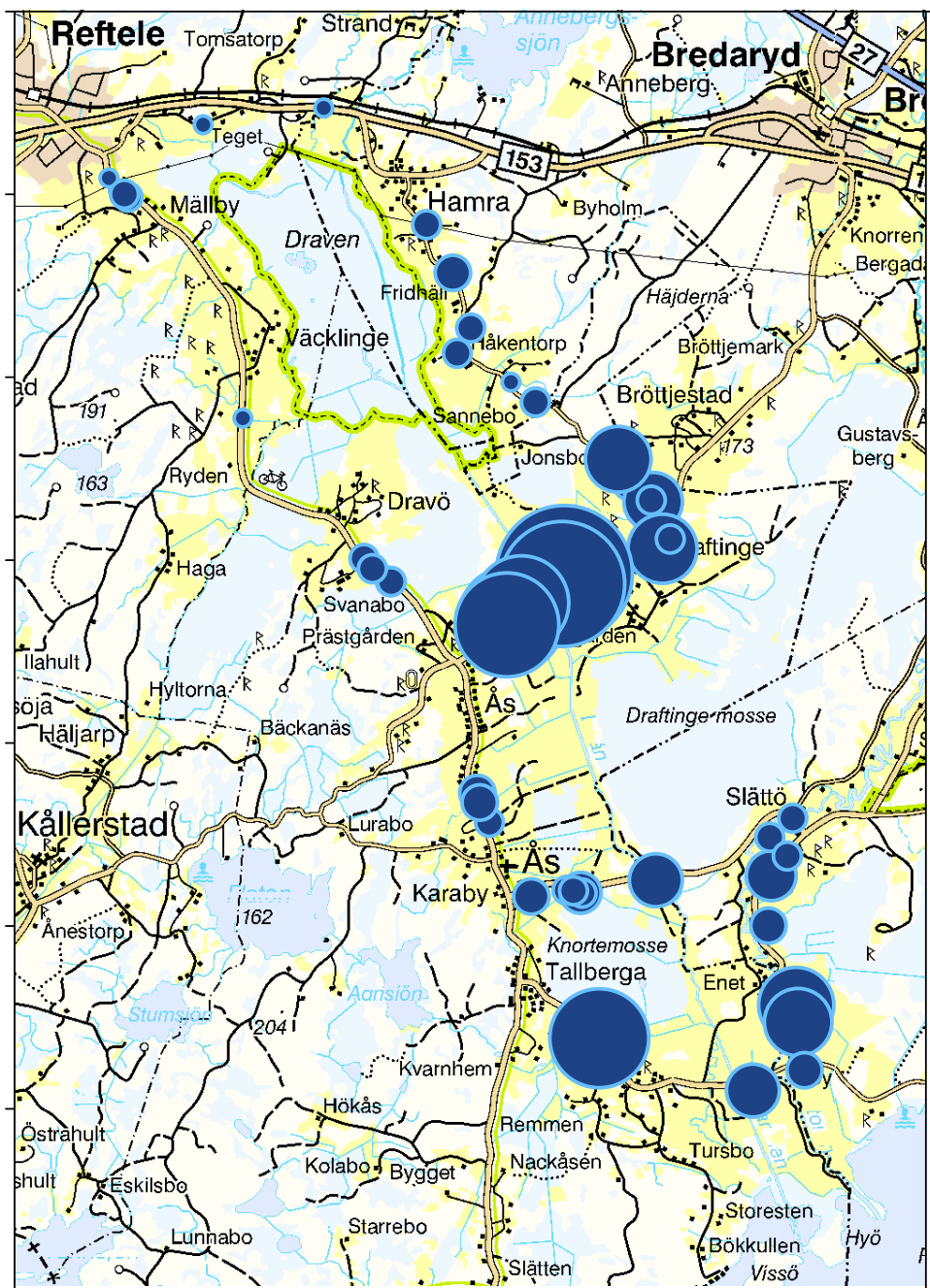
Figur 2. Frekvensfördelning av observationer i relation till uppmätt avstånd från observatören.

Avståndet till de observerade tranorna var fördelat inom ett intervall på ca 500 meter (Figur 2). Det innebär att det inventerade området kan anses ligga inom 500 meters avstånd från varje sida av vägen, d v s den inventerade ytan var $36.4 \times 1 = 36.4 \text{ km}^2$. Antalet tranor som observerades varierade mellan inventeringstillfällena (Figur 3). Vid sista inventeringen den 16 oktober observerades inga tranor vilket antogs bero på att de flyttat vid denna tidpunkt. Flest tranor observerades i området runt tranåkern men det förekom observationer i stort sett hela området (Figur 4).



Figur 3. Totalantal observerade tranor som en funktion av datum.





Ur karta © Lantmäteriverket Gävle 2006. Medgivande I 2006/160

Figur 4. Tranobservationernas geografiska fördelning. De cirklarnas position anger var observationen skett. Cirklarnas storlek anger antalet observerade tranor.

Grödorna i det inventerade området dominerades av vall som utgjorde drygt 80% av den odlade grödan (Tabell 2). Havre, korn och rågvete slogs samman i gruppen "ospecificerat spannmål" i analysen. Fördelningen mellan arealen "ospecificerat spannmål" och "tröskad åker" förändrades under inventeringsperioden men har inte undersökts. Observationer av tranor på båda kategorierna av grödor skedde endast vid ett tillfälle (16 september) och då antogs halva arealen vara tröskad.

Tabell 2. Procentuell fördelning av olika grödor i det inventerade området.

Gröda	Andel av total areal	Andel av odlad gröda
Vall	70,0 %	81,6 %
Skog	15,4 %	-
Havre	4,8 %	5,6 %
Rågvete	4,8 %	5,6 %
Korn	3,4 %	2,8 %
Potatis	1,2 %	1,4 %
Tranåker	0,1 %	0,1 %
Övrigt	2,4 %	2,8 %

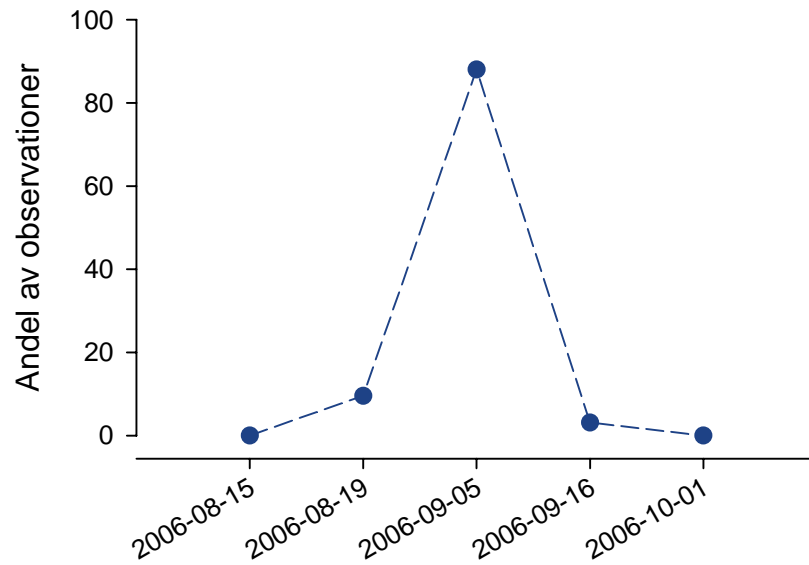
De flesta observationerna av tranor gjordes på vall under inventeringens två första tillfällen. Vid senare tillfällen minskade andelen observationer på vall till förmån för spannmål och tröskad åker. Det var endast vid tre tillfällen som tranor observerades på tranåkern (Tabell 3). Andelen observationer på tranåkern var låg förutom den 5 september då de flesta tranor som observerades befann sig på åkern (Figur 5).

Ser man till tranornas relativa utnyttjande av åkern var det ändå högt vid de tillfällen som observationer gjordes på åkern (Figur 6).

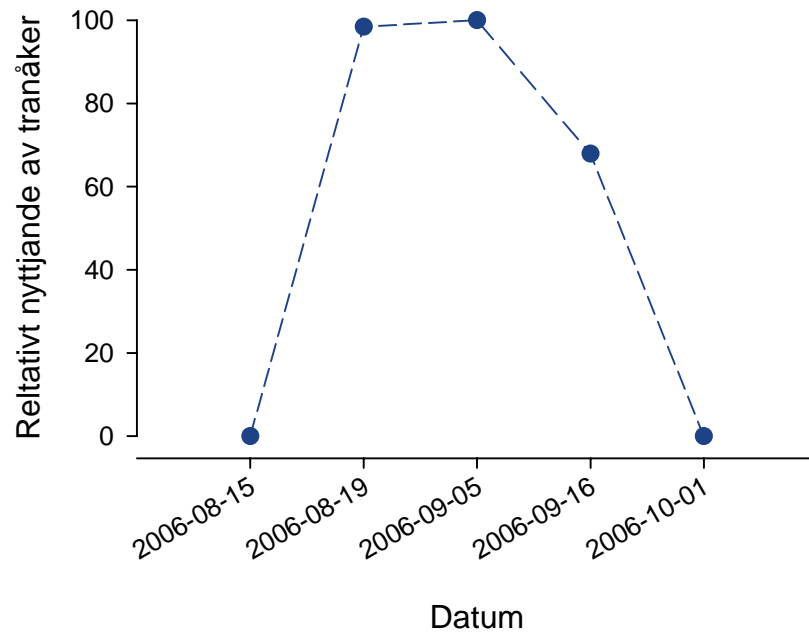
Tabell 3. Temporära procentuella fördelningen av observationer av tranor på olika odlingsytor i det inventerade området .

Yta	15/8	19/8	5/9	16/9	1/10
Vall	62,5 %	86,9 %	3,8 %	20,6 %	12,3 %
Tröskad åker	0 %	0 %	1,7 %	23,3 %	83,3 %
Spannmål	13,2 %	0 %	0 %	46,0 %	0 %
Rågvete	0 %	0 %	1,7 %	0 %	0 %
Korn	0 %	3,6 %	0 %	0 %	0 %
<i>Tranåker</i>	0 %	9,5 %	88,0 %	3,1 %	0 %
Plöjd åker	0 %	0 %	0 %	1,0 %	2,2 %





Figur 5. Procentuell fördelning av antalet observationer av tranor på tranåkern vid de olika inventeringstillfällena.



Figur 6. Tranornas relativa nyttjande av olika tranåkern vid de olika inventeringstillfällena.

Kommentarer

Antalet tranor som observerades varierade mellan inventerings-tillfällena. Variationen beror förmodligen dels på att observerbarheten varierade mellan tillfällena, dels på att tranor flyttade in och ut i området under perioden. De flesta tranorna observerades på tranåkern eller i nära anslutning till den. Enligt uppgift från Lars Gunnar Almgren som sköter tranåkern har den varit dagligen besökt av ca 100-200 tranor från det att den såddes till början av augusti. Därefter började tranorna i större utsträckning besöka andra åkrar. För att locka tillbaka tranorna spreds korn på åkern i slutet av augusti, vilket kanske är orsaken till att en stor andel tranor utnyttjade åkern den 5 september.

Tranåkern nyttjades, om alls, av en liten andel av tranorna under större delen av själva inventeringsperioden. Eftersom tranåkern utgör en liten andel av den totala inventeringsytan blir det relativa utnyttjandet ändå högt även när få tranor besöker åkern. Därför kan man dra slutsatsen att tranorna har en hög preferens för tranåkern. Ingen mätning av hur åkern utnyttjats av tranor före den blev tranåker, d v s under tidigare år har genomförts. Därmed kan man inte utvärdera om preferensen är ett resultat av att åkern blivit tranåker eller om de söker sig dit av andra skäl. Tranåkerns placering är vald p g a att den ligger inom ett område där tranor uppehållit sig under tidigare år. Därmed är det troligt att ett visst antal tranor skulle besökt åkern även om den brukats i annat syfte.

Slutsatsen man kan dra är att tranåkern lockat till sig en hög andel av de tranor som uppehåller sig i området under sommarhalvåret. Under sensommaren blev den mindre attraktiv, eventuellt beroende på att den varit så hårt utnyttjad under sommaren. Eftersom uppföljningen startade först i augusti finns det dock inga mätresultat från våren och försommaren som beskriver tranornas antal, fördelning och resursutnyttjande.

Arbetet har utförts av:

