



Polisen

Sannolikhet för att hitta försvunnen person vid sektorsök med polishund

– Försök med polishundekipage i Polisregion Syd

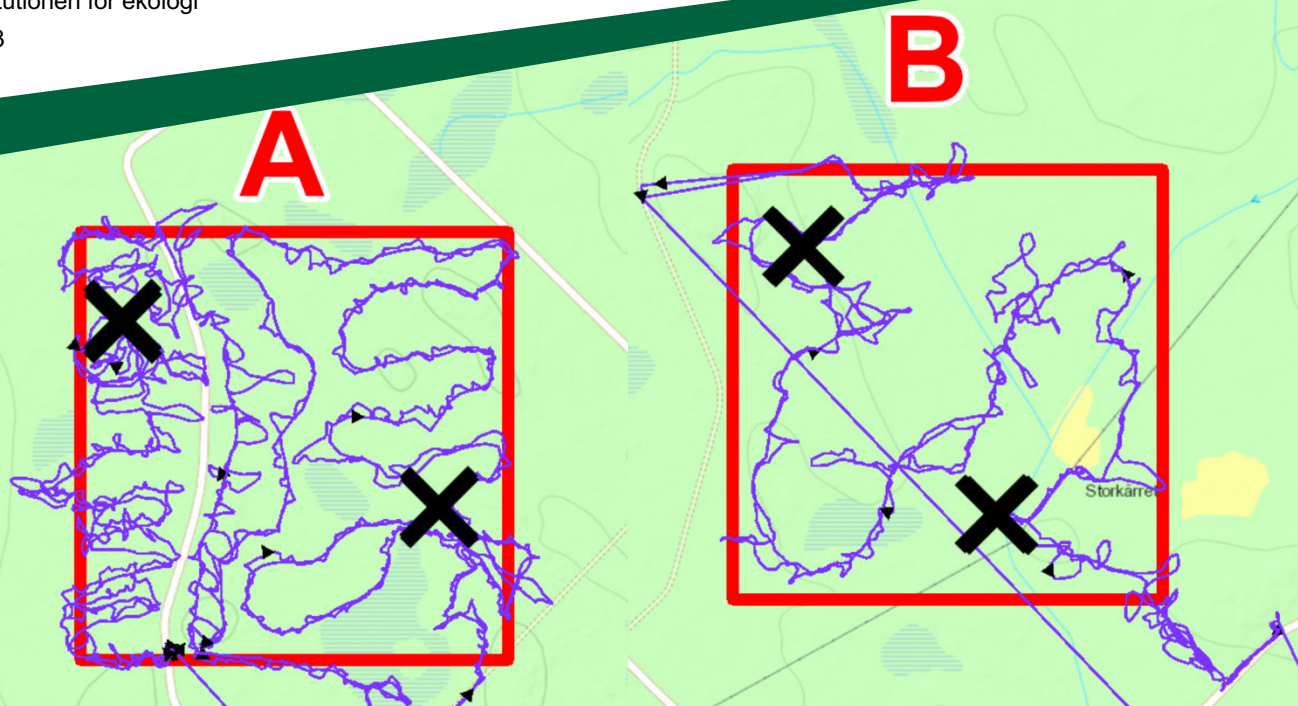
Björn Öhman

Jens Frank

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Institutionen för ekologi

2023



Sannolikhet för att hitta försvunnen person vid sektorsök med polishund – Försök med polishundekipage i Region Syd

Björn Öhman Polismyndigheten, Region Syd
Operativa sektionen/Hund
Jens Frank Institutionen för ekologi, SLU
<https://orcid.org/0000-0002-4489-5171>

Utgivare: Institutionen för ekologi, Sveriges lantbruksuniversitet
Utgivningsår: 2023
Utgivningsort: Grimsö
ISBN: 978-91-8046-879-4
Nyckelord: Tjänstehund, räddningshund, polishund.

© 2023 (Öhman, Björn; Frank, Jens)

Detta verk är licensierat under CC BY 4.0, andra licenser eller upphovsrätt kan gälla illustrationer.

Sammanfattning

Räddningssök efter försvunna personer är en viktig uppgift för polisens hundekipage. Syftet med detta försök var att undersöka hur stor andel av eftersökta personer som hittas vid sektorsök. Försöket genomfördes som en övning inom ramen för den lokala veckovisa utbildningsstrukturen (L406) för patrullhundar i Polisregion Syd under vintern och våren 2022/2023.

Totalt deltog 23 hundekipage fördelade över sex veckor under perioden december 2022 till april 2023. Vid söken hittades 25 av 26 (96%) av de utplacerade figuranterna, vilket innebär att en saknad person med stor sannolikhet hittas av polisens hundekipage också vid skarpa räddningssök. Intressant är att hundekipagen som har använt en total söktid som ligger under genomsnittet har hittat figuranterna i samma utsträckning som de ekipage som använt mer total söktid. Yttäckningen i gruppen som har använt mindre än 119 minuter och där hunden i genomsnitt har tillryggalagt 9,5km har således varit tillräcklig för att hitta figuranterna. Det innebär att de ekipage som har sökt längre än genomsnittet och där hunden har tillryggalagt en längre sträcka, i genomsnitt 12,5 km för att söka av samma sektorer, har använt mer tid än vad som faktiskt hade behövts.

En total söktid om i genomsnitt 119 minuter och en av hunden tillryggalagd sträcka om 9,5 km var tillräcklig för att på en yta av 25 hektar hitta alla figuranter. Sannolikt hade det räckt med en ännu kortare söktid och en ännu kortare tillryggalagd sträcka för att hitta samma antal figuranter, men utifrån resultaten i denna studie kan vi inte avgöra hur kort tid eller sträcka som hade räckt. Detta är emellertid intressant att undersöka i framtida försök eftersom det antyder att det finns en möjlighet att täcka av större ytor på kortare tid men med samma säkerhet. Om det går att hitta tröskelvärdet för när den totala söktiden blir för kort och avståndet mellan slagen för långt är det också möjligt att täcka av fler sektorer på samma tid och därmed kunna rädda fler liv.

Innehållsförteckning

Inledning.....	5
Metod	7
Resultat.....	11
Diskussion.....	18
Tack.....	22

Inledning

En patrullhund inom svensk polis har en bred kompetens och utbildas i lydnad, skyddsarbete, sök efter föremål (brottsplatsundersökning), eftersök av gärningsperson i inomhus- och utomhusmiljö (lokalieringssök) och räddningssök efter försvunna personer i terräng (räddningssök). De utbildas också i spår, både i tätort på hårt underlag samt i terräng. Patrullhundarnas kompetens delas in i två utbildningsnivåer, dressyrnivå 1 och dressyrnivå 2. När en hund för första gången tas i tjänst har den godkänts i samtliga moment som utgör dressyrnivå 1. Därefter ska hunden vidareutbildas av sin förare och efter 1 år ska den prövas och godkännas i dressyrnivå 2. Skillnaden mellan dressyrnivåerna är skyddsarbetet blir lite mer omfattande i dressyrnivå 2, där det ingår ett modprov, ytterligare ett munkorgsmoment samt att kravet för återkallandet ökar. Vidare ska också förarna kunna söka med sina hundar okopplade i lokaliseringssök av misstänkta och brottsplatsundersökning vid proven i dressyrnivå 2. En annan skillnad är att hundarna i dressyrnivå 2 också ska hitta och markera mindre föremål samt föremål som är dolda. I räddningssöken ska inte bara förarna kunna söka med sin hund lös utan hunden ska även kunna söka av en ledstång enligt en specifik metod som ställer krav på att hunden är högt motiverad, har förmåga att arbeta självständigt och samtidigt har stor samarbetsvilja där den kan sändas ut i terrängen enligt förarens dirigeringar och komma tillbaka till föraren då denne kallar på hunden. I räddningssöket ska hundarna med skallgivning markera fynd av människa och fynd av föremål kontaminerade med vittring från människa. Spåren i dressyrnivå 2 är både längre och äldre jämfört med kraven i dressyrnivå 1.

I storstadsregionerna (Region Stockholm, Region Väst samt Region Syd) utbildas även många av patrullhundarna för att kunna verka i en hundgrupp mot folksamling vid exempelvis demonstrationer. I många av landets regioner är målsättningen att så många patrullhundarna som möjligt också ska vara utbildade att söka efter narkotika och vapen.

Av de 23 hundekipagen som ingick i studien var 17 schäfrar och 6 var av rasen malinois. Av schäfrarna var 11 hanar och 7 tikar och av rasen malinois var fördelningen 5 hanar och 0 tikar.

Sex av hundarna var godkända i dressyrnivå 1 och 17 stycken godkända i dressyrnivå 2.

En hundförare inom svensk polis har examen från polisutbildningen. För att vara behörig att söka som hundförare ska den sökande ha erfarenhet av arbete som polis och ha goda vitsord. Rekryteringen till hundförare utgörs av två delar. Den första delen består av fysiska tester integrerat med olika former av problemlösning, hundhantering samt en intervju. Blir man godkänd från den första delen av rekryteringen genomgår den sökande provtjänstgöring i minst 6 månader och blir i samband med det tilldelad en hund. Efter godkänd provtjänstgöring ska den sökande genomgå en 8 veckors grundutbildning i hundförartjänst med godkänt resultat. I denna studie var 15 av hundförarna män och 8 var kvinnor.

Räddningssök efter försvunna personer är en viktig uppgift för polisens hundekipage. Hundar och hundförare tränar kontinuerligt för att stärka förmågan. Syftet med detta försök var att undersöka hur stor andel av personer som finns i ett skogsområde som hittas vid sektorsök med polishund. Ett viktigt syfte var att få ett referensmått för tidsåtgång och träffprocent för framtida uppföljning efter justering av metodik och/eller utbildning.

Metod

Allmänt

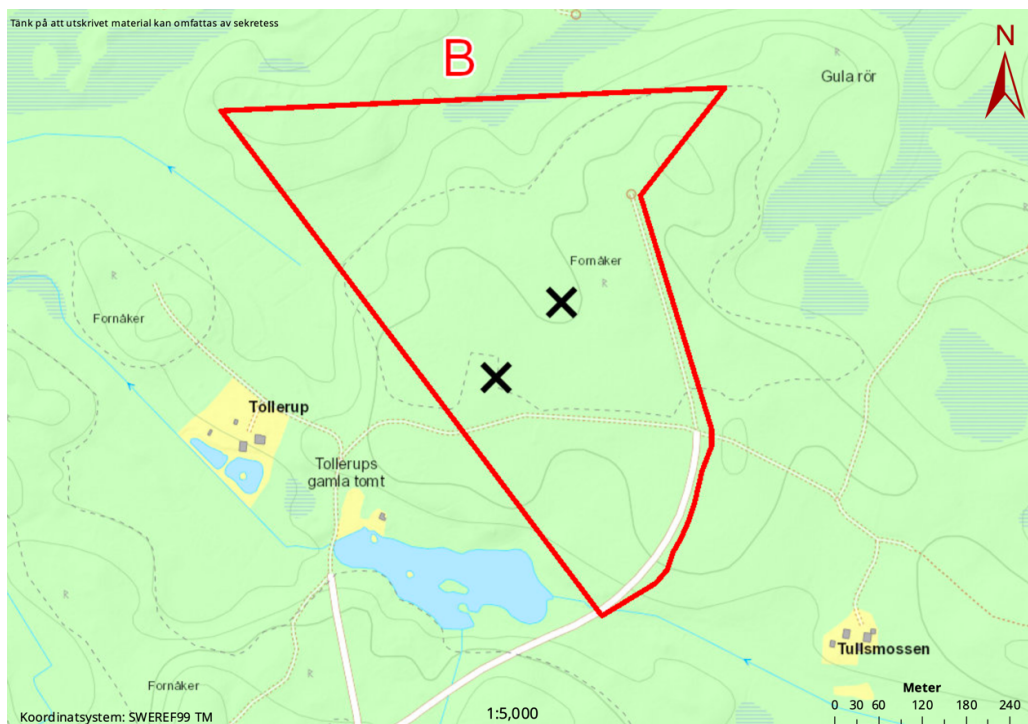
Försöket genomfördes som en övning inom ramen för den lokala veckovisa utbildningsstrukturen (L406) för patrullhundar i Polisregion Syd under vintern och våren 2022/2023. Terrängen och sektorerna var sedan tidigare okända för hundförarna. Totalt deltog 23 hundekipage. 6 hundekipage vecka 49 år 2022, 8 ekipage vecka 7 år 2023, 3 ekipage vecka 9 år 2023, 4 ekipage vecka 12 år 2023 och 2 ekipage vecka 15 år 2023.

Samtliga sektorer som ingått i studien har sökts av i dagsljus. Studien har inte specifikt tagit hänsyn till väder och vindförhållanden. Väder och temperatur har varierat från -6 grader Celsius och snöfall till snöblandat regn och en temperatur kring ± 0 grader Celsius till cirka 10 grader Celsius och strålände solsken. Då söken har genomförts under vintern och tidig vår har det inte funnits blad på lövträd och annan undervegetation.

Samtliga sektorer har sökts av med lös hund med undantag av en hundförare som valde att söka med sin hund i lina eftersom hunden fortfarande var konvalescent efter en tidigare skada.

Sektorerna

Sektorerna hade en storlek på exakt 25 hektar och de var uppmätta och ritade i Poliskarta web. De var fördelade på tre olika geografiska platser i Polisregion Syd, i Höör i Skåne, Rockneby i Kalmar län och Lammhult i Kronobergs län. Terrängen utgjordes i huvudsak av normalt framkomlig skogsterräng av blandskog. Det fanns dock inslag av mer svårframkomlig terräng exempelvis tät granplantering, våtmark och trädfällen som inte var undanröjda så att det av den anledningen kunde vara svårare för ett ekipage att ta sig fram i terrängen. Topografin var relativt flack i Rockneby jämfört med Höör och Lammhult. Sektorerna i Lammhult var generellt sett mer kuperade jämfört med sektorerna i Höör.



Figur 1. Kartbild av sektor B i Höör med figuranternas placering

Fyndplatserna

Det fanns 1-3 figuranter utplacerade i varje sektor (1 figurant i 18 sektorer, 2 figuranter i 4 sektorer och 3 figuranter i en sektor). Figuranterna som utgjordes av polisvolontärer ombads komma till övningen i kläder de normalt använder och att de skulle klä sig efter förväntat väder. De placerades ut ungefär 2 timmar innan förarna påbörjade sitt sök. Figuranterna var godtyckligt utplacerade på ett sådant sätt att de inte skulle kunna upptäckas visuellt av vare sig förare eller hund. Vid det allra första tillfället då ett hundekipage sökte av sektor A i Höör rapporterade hundföraren att denne upptäckte figuranten visuellt. Figuranten fick då en annan placering vid de nästkommande söken i den sektorn och upptäcktes inte visuellt av någon av de efterföljande hundförarna. För att undvika att föraren visuellt skulle kunna upptäcka figurantens spår in i sektorn i snön har samtliga övningar genomförts på barmark.



Figur 2. Fyndplats i Lammhult. Figurant placerad inne bland granar.



Figur 3. Fyndplats i Rockneby. Figuranten placerad nere mellan stenformation

Instruktioner till hundförarna

I samband med övningen fick polishundförarna information om att ta sig till en plats som under respektive försökstillfälle fungerade som ledningsplats. Där fick de instruktioner att utifrån terräng och väderförhållanden taktiskt planera och söka av en sektor i skogsterräng efter en människa. Hundföraren fick sektorerna nedladdade till sin GPS av modellen Garmin Alpha 100. På så vis kunde de hela tiden under sökandet se var de befann sig så att de på bästa sätt kunde orientera sig inom sin sektor och i förhållande till sin taktiska plan. Förarna fick besked om att det kunde finnas mellan 0 och 3 fynd i sektorn. Under själva sektorsöket skedde allt samband mellan övningsledningen och förarna på en talgrupp på polisens radiosystem, RAKEL vilket innebar att samtliga förare kunde höra all radiotrafik mellan övningsledningen och andra hundförare.

Vid ledningsplatsen fick hundförarna både muntlig och skriftlig information om att de innan de påbörjade sitt sök skulle nollställa trippmätaren och spårregistret på sin GPS på både dem själva och på hunden samt att rapportera in starttid till övningsledningen.

Insamling av data

Under själva försöket samlades relevant data in av försöksledare (övningsledningen) som dokumenterades i Excel. Frågor som ställdes till hundförarna var:

- Klockslag när sökandet påbörjades
- Klockslag när figuranten anträffades
- Om det var hunden som hittade figuranten helt på egen hand eller om det var föraren som först upptäckte figuranten.
- Om hunden detekterade och sökte sig fram till figuranten med hjälp av luftburen vittring eller om hunden hittade figuranten genom att hitta och följa figurantens spår in till platsen där denne befann sig.
- Uppskattat avstånd till figuranten när hunden detekterade den vindburna vittringen från figuranten.
- Om hunden självständigt markerade figuranten med skallgivning.
- Klockslag när sökandet avslutades.
- Tillryggalagd sträcka - hund.
- Tillryggalagd sträcka - förare.

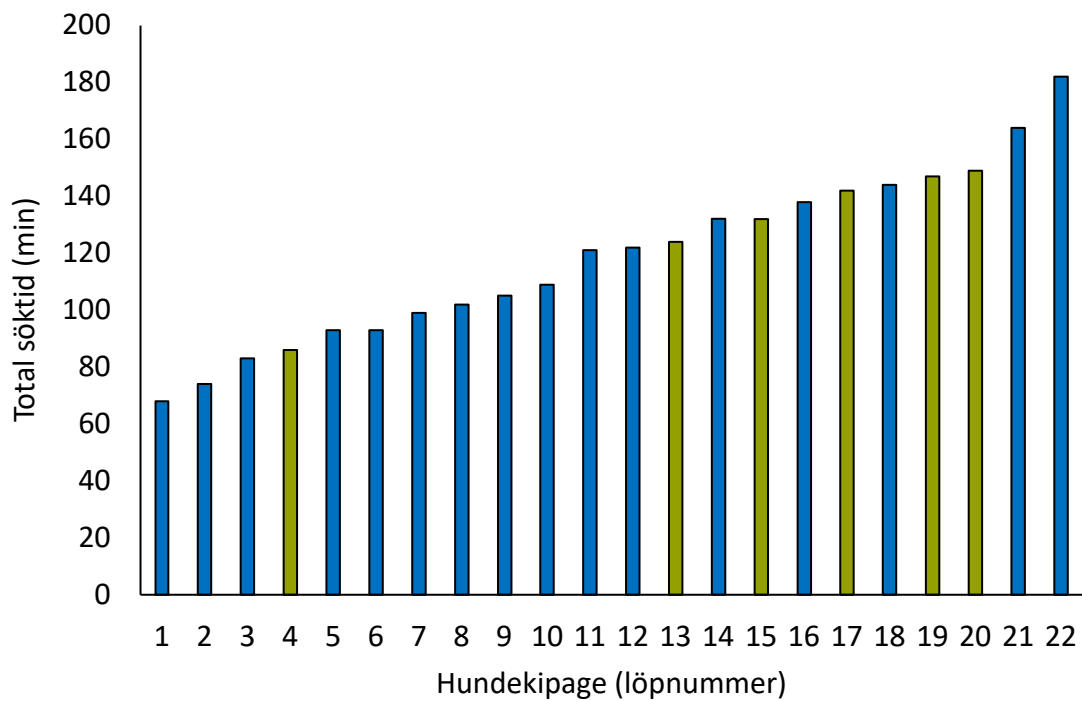
Efter avslutat sök sparade hundföraren ned sitt eget spår såväl som hundens spår på sin GPS varefter övningsledningen sparade ned dem som GPX-filer.

Resultat

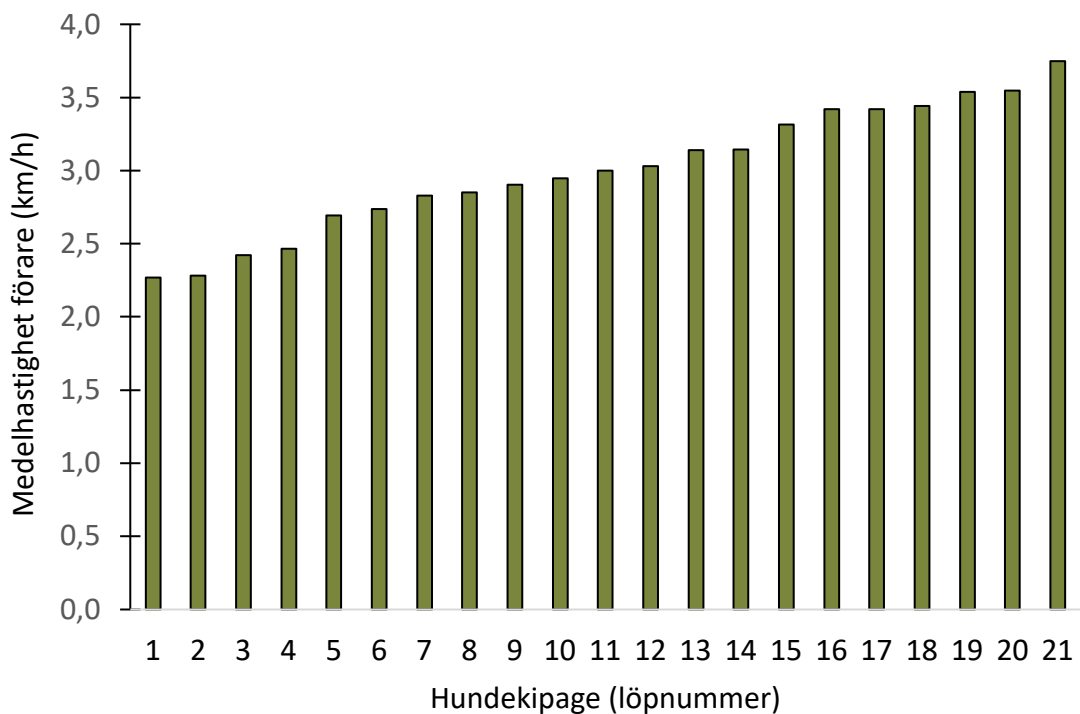
Vid försöken hittade hundekipagen alla utplacerade figuranter förutom vid två av sektorsöken. I det ena av dessa två fall fungerade inte hundförarens GPS vilket resulterade i att en större och delvis annan yta än anvisat söktes av. I den sektorn fanns tre figuranter utplacerade och hunden hittade en av de tre figuranterna. De delar av sektorn där de andra två figuranterna var utplacerade genomsökte ekipaget aldrig, på grund av missödet med förarens GPS. Vi har därför valt att exkludera detta ekipage från försökets resultat. För några ekipage har vi dessutom inte kunnat få kompletta data varför provstorleken varierar något mellan de olika variablerna.

Av de 22 hundekipage som inkluderades i studien och som sökte av sina respektive sektorer hittades 96% av de eftersökta personerna (25 figuranter av 26 möjliga). Den genomsnittliga tiden som hundekipagen använde för att söka av ytorna var 119 minuter (min: 68 minuter, max 182 minuter). Hundekipage i dressyrnivå 1 använde i genomsnitt 130 minuter, medan hundekipage i dressyrnivå 2 i genomsnitt använde 117 minuter, skillnaden var emellertid inte statistiskt signifikant ($p=0,15$).

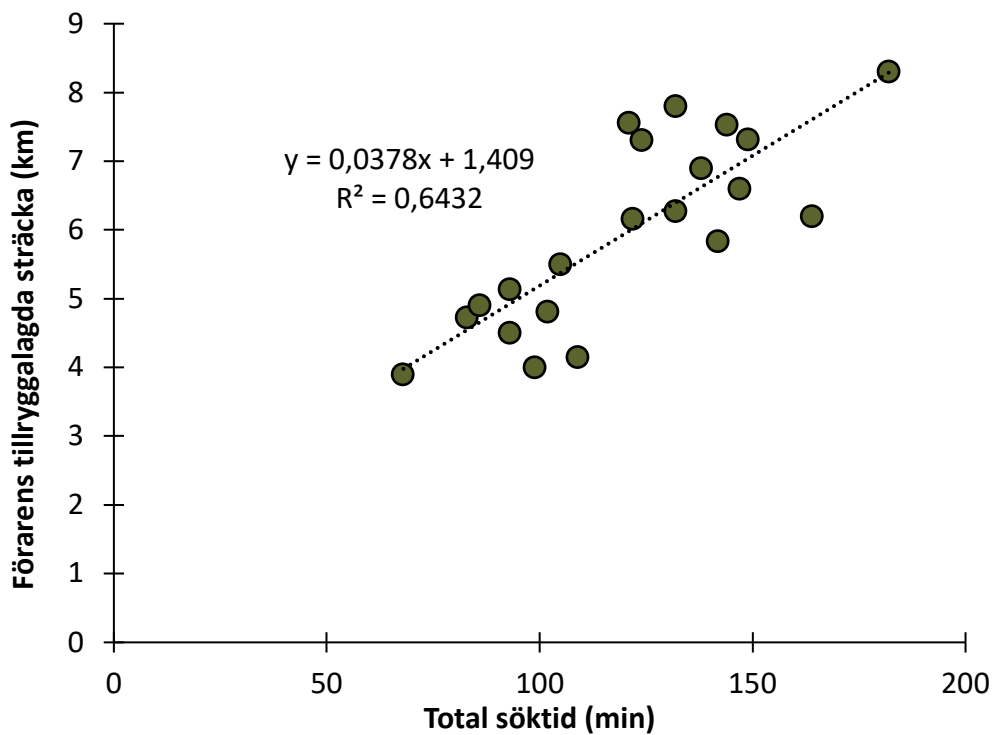
Hundförarens medelhastighet under söken var 3 km/h ($n=21$), men variationen var stor, från 2,3 km/h till 3,7 km/h.



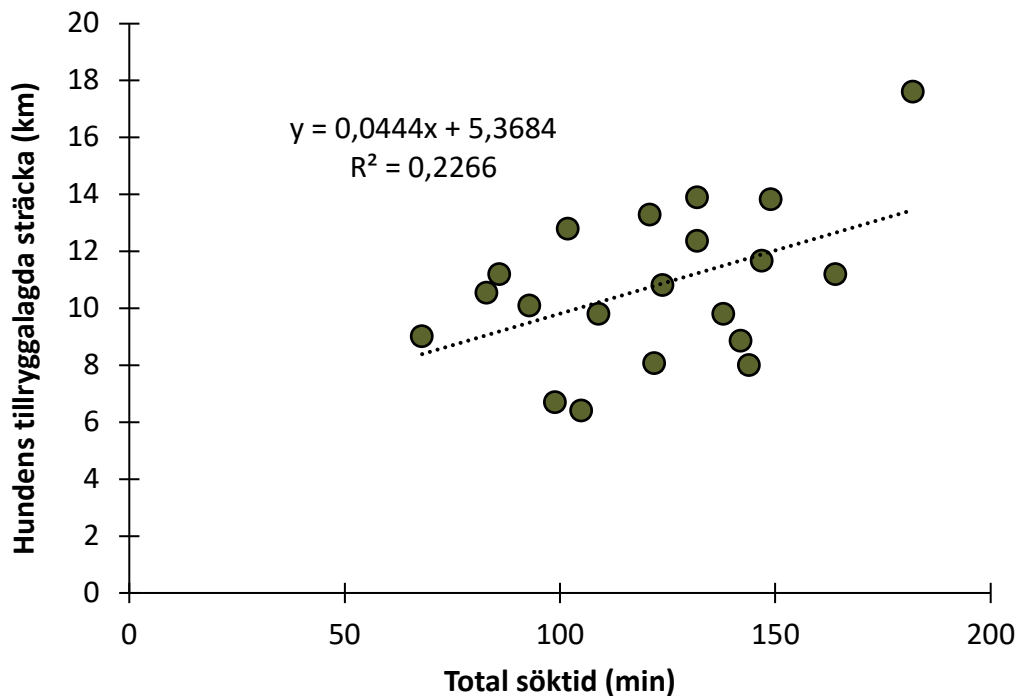
Figur 4. Total söktid för hundekipagen (n=22). Hundar med dressyrnivå 1 i grönt och hundar med dressyrnivå 2 i blått.



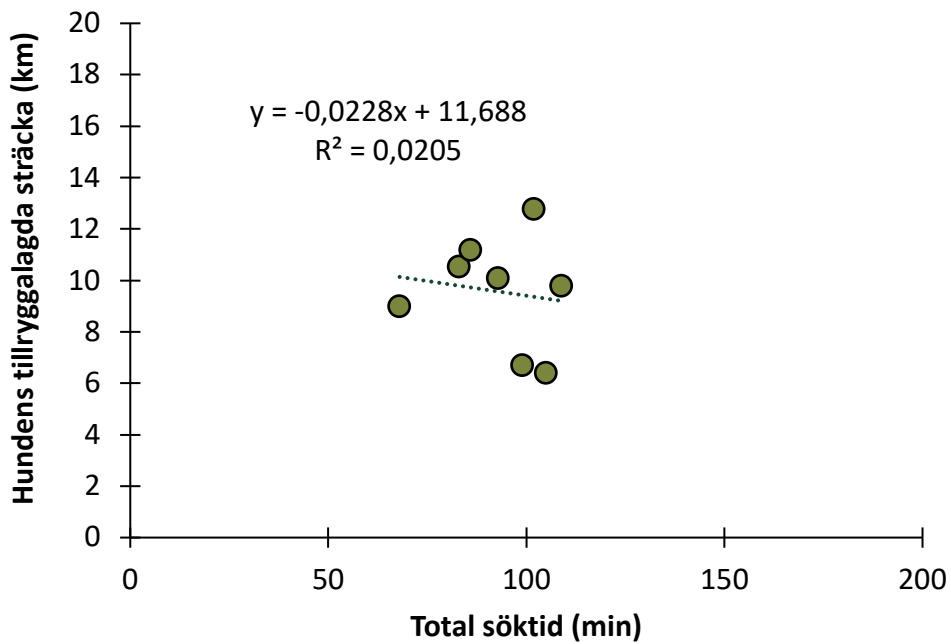
Figur 5. Genomsnittlig hastighet för hundekipagen (n=21).



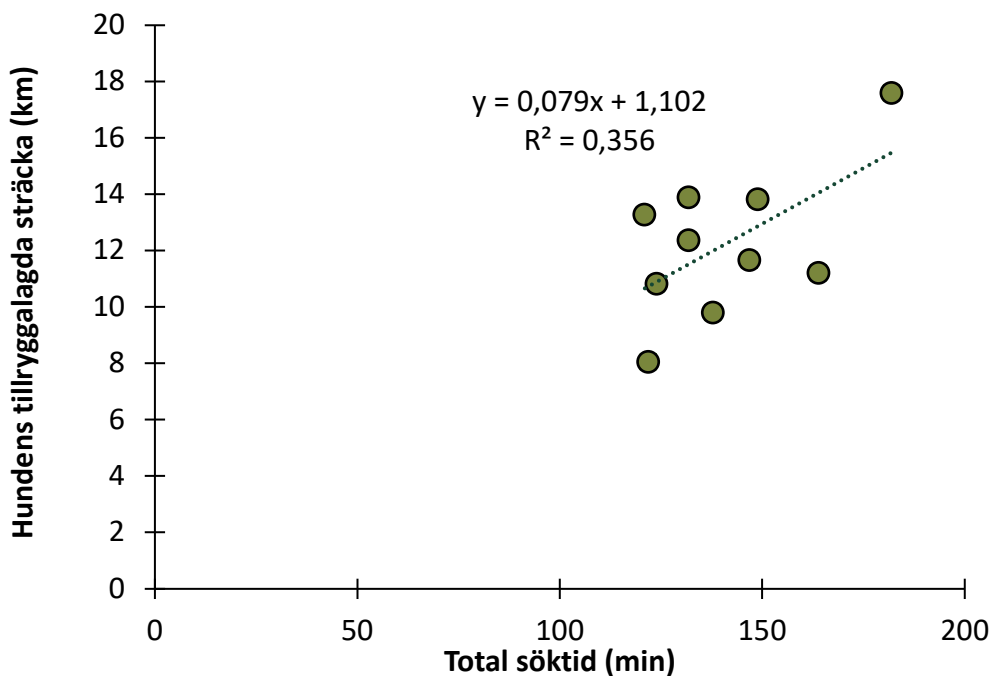
Figur 6. Förarens tillryggalagda sträcka i förhållande till total söktid ($n=21$). Den streckade linjen är en trendlinje och R^2 -värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.



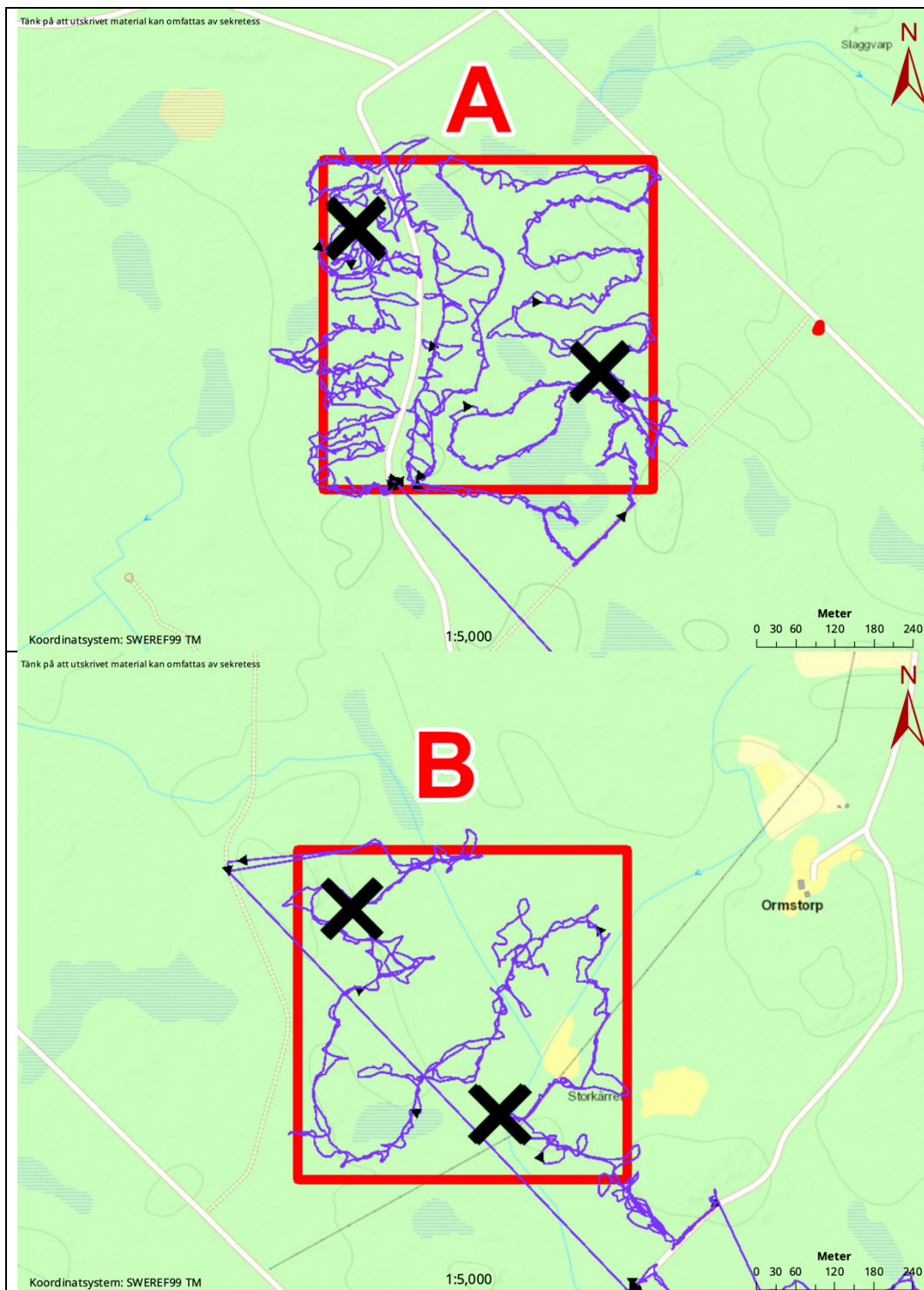
Figur 7. Hundens tillryggalagda sträcka i förhållande till total söktid ($n=21$). Den streckade linjen är en trendlinje och R^2 -värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.



Figur 8. Hundens tillryggalagda sträcka i förhållande till total söktid hos de hundekipage som hade en total söktid under genomsnittet 119 min ($n=8$). Den streckade linjen är en trendlinje och R^2 -värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.

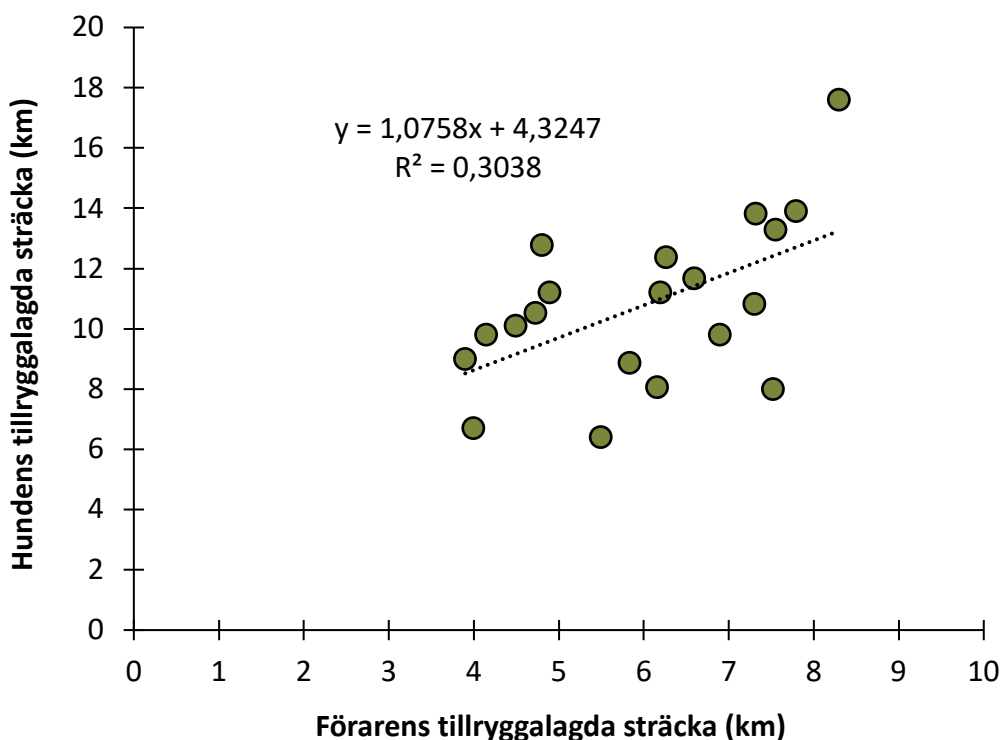


Figur 9. Hundens tillryggalagda sträcka i förhållande till total söktid hos de hundekipage som hade en total söktid över genomsnittet 119 min ($n=10$). Den streckade linjen är en trendlinje och R^2 -värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.



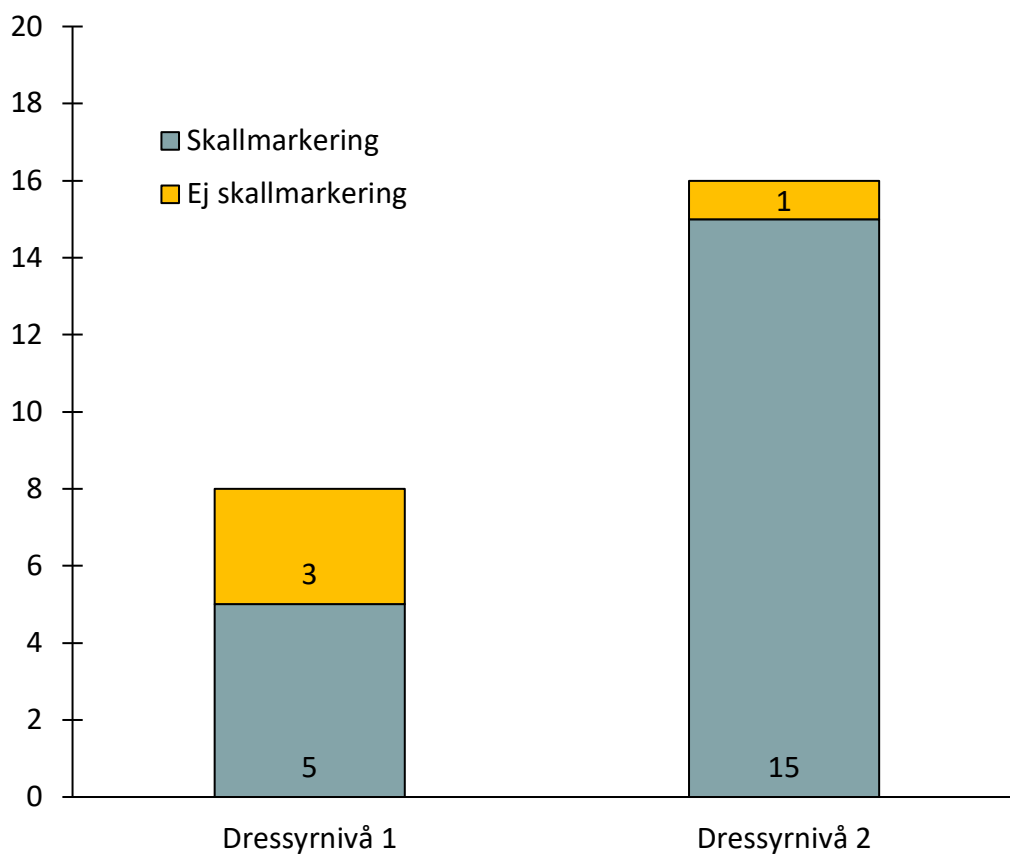
Figur 10. Sektor A och B i Rockneby avsökta vid samma tillfälle. Sektor A. söktid: 132 minuter, söksträcka förare: 7,8km, söksträcka hund 13,9km. Sektor B. söktid: 68 minuter, söksträcka förare: 3,9km, söksträcka hund: 9,0km. I båda sektorerna hittades 2 av 2 figuranter

I dressyrnivå 1 tillryggalade föraren i genomsnitt 6,4 km (min 4,9 km och max 7,32 km) och hunden 11,5 km. (min 8,86, max 13,82) Motsvarande siffror för dressyrnivå 2 var 5,8 km (min 4 km, max 7,8 km) och 10,5 km (min 6,4 km, max 17,6 km). Skillnaderna i förarens tillryggalagda sträcka var inte statistiskt signifikanta ($p=0,20$). Inte heller vad gäller hundens tillryggalagda sträcka finns någon signifikant skillnad mellan dressyrnivå 1 och 2 ($p=0,23$).



Figur 11. Hundens tillryggalagda sträcka i förhållande till förarens tillryggalagda sträcka. Den streckade linjen är en trendlinje och R²-värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.

En hund i dressyrnivå 2 fördes i lina under försöket på grund av rehabilitering från en tidigare skada. Den i lina förda hunden anländer av naturliga skäl samtidigt med föraren till figuranten och togs in av föraren innan den hade möjlighet att ge skallmarkering. Av de 16 figuranter som hittades av hundar med dressyrnivå 2 markerade alla utom en med skall. Av de 8 figuranter som hittades av hundar med dressyrnivå 1 markerades 5. Det innebär att 62% av hundarna i dressyrnivå 1 gav skallmarkering jämfört med 94% i dressyrnivå 2. Skillnaden är inte statistiskt signifikant ($Z = -1.936$, $p = 0.524$), men det är en klar tendens att hundar med dressyrnivå 1 i mindre utsträckning skallmarkerar fynd.



Figur 12. Antal tillfällen då hunden markerade figuranten med respektive utan skallmarkering för hundar i dressyrnivå 1 och dressyrnivå 2. Den streckade linjen är en trendlinje och R^2 -värdet anger hur väl den beskriver datapunkternas variation.

Diskussion

Vår bedömning är att själva söken i stor utsträckning har genomförts på samma sätt som vid skarpa räddningssök och att de ger en realistisk bild av den förväntade tillförlitligheten vid räddningssök efter försvunnen person. Vid söken hittades 25 av 26 (96%) av de utplacerade figuranterna, vilket innebär att en saknad person med stor sannolikhet hittas av polisens hundekipage också vid skarpa räddningssök där terrängen utgörs av normalframkomlig blandskog. Även om själva söken har genomförts på ett sätt som motsvarar ett skarpt räddningssök så är det rimligt att anta att det faktum att i dessa försök var alla hundförare och hundar utvilade, mätta och förväntansfulla. Vid en skarp insats kanske hundförare var på väg att avsluta sitt tjänstgöringspass när denna blev beordrad till ett räddningssök 25 mil från sitt tjänstgöringsställe. Även hundförarens förväntningar kan antas vara annorlunda vid ett skarpt räddningssök. Vid denna övning fick de information om att det kunde finnas 0-3 fynd så har de sannolikt en stor förväntan på att de ska hitta en människa. Vid en skarp insats är det totalt bara ett fynd på ett stort antal sektorer som ska sökas igenom där många sektorer dessutom har en väldigt låg sannolikhet för fynd av en försvunnen person. Detta kan potentiellt leda till att hundförarna agerar något annorlunda vid en skarp insats, jämfört med hur de har agerat i denna studie.

Korrelationen mellan söktid och hundförarens tillryggalagda sträcka är nästan proportionerlig, dvs om den totala söktiden dubblas, så dubblas också den sträcka som hundföraren har tillryggalagt. Korrelationen mellan söktid och hundens tillryggalagda sträcka visar inte samma mönster (figur 7). De hundekipage som har en total söktid under genomsnittet visar ingen korrelation alls mellan total söktid och hundens tillryggalagda sträcka. Där söktiden är över genomsnittet finns emellertid det förväntade sambandet där ökad söktid är korrelerad med ökad tillryggalagd sträcka hos hunden. Provstorleken i detta försök är för liten för att dra några slutsatser om vad som ligger bakom detta mönster, men det bör följas upp i framtida studier eftersom det antyder att den totala tid som läggs på ett sök inte är avgörande för hur stor yta som hunden kan täcka av. Detta kan i sin tur ge upphov till att sök effektiviseras. Det som är riktigt intressant är att hundekipagen som har använt en total söktid som ligger under genomsnittet har hittat figuranterna i samma utsträckning som de ekipage som använt mer total söktid. Yttäckningen i gruppen som har använt mindre än 119 minuter och där hunden i genomsnitt har tillryggalagt 9,5km har således varit tillräcklig för att hitta

figuranterna. Det innebär att de ekipage som har sökt längre än genomsnittet och där hunden har tillryggalagt en längre sträcka, i genomsnitt 12,5 km för att söka av samma sektorer, har använt mer tid än vad som faktiskt hade behövts.

En total söktid om i genomsnitt 119 minuter och en av hunden tillryggalagd sträcka om 9,5 km var tillräcklig för att på en yta av 25 hektar hitta alla figuranter. Sannolikt hade det räckt med en ännu kortare söktid och en ännu kortare tillryggalagd sträcka för att hitta samma antal figuranter, men utifrån resultaten i denna studie kan vi inte avgöra hur kort tid eller sträcka som hade räckt. Detta är emellertid intressant att undersöka i framtida försök eftersom det antyder att det finns en möjlighet att täcka av större ytor på kortare tid men med samma säkerhet. Om det går att hitta tröskelvärdet för när den totala söktiden blir för kort och avståndet mellan slagen för långt är det också möjligt att täcka av fler sektorer på samma tid och därmed kunna rädda fler liv.

I sökandet där en figurant inte hittades tillryggalade hunden 17,6 km jämfört med den genomsnittliga sträckan som var 10,1 km. Hunden har enligt GPS varit som närmast ca 46m öster om figuranten, 12 m söder om figuranten, 11 m väster om figuranten och 30m norr om figuranten. (sektor A Höör 16/2-23). Figuranten var placerad i en liten sänka ett litet stycke in i den östra kanten av tät granskog. Sektorn har totalt genomsökts vid 4 tillfällen där figurantens placering varit densamma och vid de andra 3 tillfällena har ekipagen hittat den utplacerade figuranten. Vid 2 av tillfällena har förarens sökslag gått mot närområdet där figuranten varit placerad och i det ena fallet rapporterar föraren att hunden får vindmarkering 40m-50m ifrån figuranten och i det andra fallet fick föraren vindmarkering ca 30m ifrån figuranten. I det tredje fallet kan man se på kartbilden att förarens och hundens sökslag i princip går rätt på figurantens placering.

Vi kan inte avgöra vad som gjorde att figuranten inte hittades. Vinden kan ha gjort att hunden inte fick vittring av figuranten, terrängens beskaffenhet där hunden passerade kan ha gjort det svårt för vittringen att nå fram till hunden, baserat på placeringen av tidigare hittade figuranter i sin karriär kan hunden ha haft en låg förväntan att söka och hitta i ett väldigt tätt skogsparti. För att minska risken att missa eftersökta personer vid framtida uppdrag vore det önskvärt att genomföra studier av i vilken utsträckning terrängens beskaffenhet påverkar hundarnas sannolikhet att hitta/missa eftersökta personer.

Att utplacerade figuranter hittades i 25 av 26 fall kan delvis bero på att figuranterna placerades ut ungefär två timmar innan hundförarna påbörjade söken. Eftersom hundarna är tränade att ta upp spår som är upp till tre timmar gamla kan hundarna i en del fall ha fått vittring av figurantens spår och följt det till platsen där figuranten var gömd. Om det är flera hundar som har hittat figuranterna på det sättet, kan det rent teoretiskt innebära att sannolikheten för att hitta figuranter är lägre i de fall där en eftersökt person har varit ute i mer än två timmar. Detta vore mycket intressant att studera i framtida försök.

I dagsläget är ett krav som ställs på hundar i dressyrnivå 2 att de ska kunna bli skickade på ett särskilt sätt från en ledstång. Att lära hundarna att bli skickade åt höger och vänster från en ledstång innebär omfattande träning. I detta försök hittade ekipage som har dressyrnivå 1, och således inte möjlighet att skicka hundarna från en ledstång figuranterna i samma utsträckning som hundekipage som har utbildats längre och uppnått dressyrnivå 2. Att kunna skicka hundarna från en ledstång innebär således inte alltid en större sannolikhet att hitta försvunna personer. Vår bedömning är emellertid att det finns många tillfällen då möjligheten att kunna skicka hunden från en ledstång ger ökad effektivitet. Till exempel i början av ett sök då området kring stigar, leder och vägar (ledstänger) söks av först. Eller i områden där det finns terrängavsnitt med mycket tät växtlighet. Under sådana förhållanden kommer vår hypotes att hundekipage som har möjligheten att skicka hunden från en ledstång ger högre sannolikhet att hitta försvunna personer på kortare tid än de hundekipage som är hänvisade till att hund och förare rör sig tillsammans över en sektor. Det vore intressant att undersöka detta ytterligare i syfte att ge hundförarna ett underlag för att under skarpa sök bättre kunna avgöra under vilka förhållanden respektive teknik kan förväntas vara mer respektive mindre effektiv.

Mot bakgrund av att de hundekipage som söker fritt hade samma sannolikhet att hitta figuranter som de hundekipage där tid lagts på att lära hunden att bli skickad från en ledstång blir det nödvändigt att fråga sig om det är värt att lägga ned tid och resurser på att träna hundarna att skickas på ett särskilt sätt från en ledstång eller om det finns annan utbildning som är mer angelägen.

Det är emellertid tydligt att hundekipage i dressyrnivå 1 inte har samma färdighet som hundar i dressyrnivå 2 vad gäller skallmarkeringen. Detta kan vara en faktor att ta hänsyn till vid räddningssök av försvunna personer eller lokaliseringssök efter misstänkta gärningsmän. Sannolikt har hundarna i dressyrnivå 1 inte fått möjlighet att generalisera skallmarkeringen vilket leder till att de i vissa situationer inte ger skall då de hittat figuranten. Vid två av de totalt fyra tillfällen då hunden inte skallmarkerade bedömer hundföraren att hunden spårade då den kom fram till figuranten, och vid det tredje tillfället började figuranten prata med hunden då den hade hittat henne. Detta är situationer som bör beaktas vid en eventuell revidering av utbildningsplaner för skallmarkering och hur dess träning genomförs i förhållande till andra färdigheter.

Att det ekipage vars resultat vi valde att exkludera från studien på grund av att sökandet till största delen genomfördes utanför den anvisade sektorn (och därmed figuranten) hade problem med sin GPS indikerar att vi idag lutar oss tungt mot teknik vid räddningssök. Vikten av fungerande

utrustning och utbildning i att hantera utrustningen för att kunna genomföra effektiva sök blev tydligt illustrerad i detta fall.

Trots att total söktid, tillryggalagd sträcka och medelhastighet varierade kraftigt mellan de olika hundekipagen, var sannolikheten för att hitta saknad person konstant och på en mycket hög nivå. Från detta faktum kan konstateras att hundekipagens utbildning förbereder dem väl för uppgiften att söka efter saknade personer. Med en sannolikhet på 96% för att hitta eftersökt person finns det i dagsläget inte mycket utrymme till förbättring i det avseendet. Men eftersom de hundekipage som använde en dryg timme för att söka av de 25 hektaren hade samma sannolikhet att hitta eftersökt person som de ekipage som använde mer än dubbelt så lång tid för att söka samma ytor, finns det utrymme för att öka effektiviteten. I teorin skulle de snabbare ekipagen ha hunnit söka av två stycken 25 hektar stora sektorer på samma tid som de långsammaste ekipagen har sökt av en sektor. De ekipage som använt mest tid har varit de som rört sig längre sträckor i sektorn, det har inte gett annan effekt än att söket tagit längre tid. Resultaten från denna studie kan utgöra stöd för enskilda hundförarens rapportering då de efter ett avslutat sök förväntas ange av med vilken sannolikhet de hade hittat en person om den funnits i deras sektor. Ytterligare kunskap om hur hundekipagens hastighet, tillryggalagda sträcka och täthet mellan slagen under olika förhållanden påverkar sannolikheten att hitta försvunna personer har potential att leda till att försvunna personerna hittas snabbare utan att mer resurser behöver tillföras.

Tack

Stort tack till de hundekipage som deltog, de ansvariga för polisvolontärerna i Region Syd och alla polisvolontärer som har ställt upp som figurant vid genomförandet av försöken.