A group of people are sitting on a rocky, gravelly ground. They are wearing outdoor gear, including jackets, pants, and boots. Several red poles are visible, likely used for navigation or marking. The scene is outdoors, possibly in a mountainous or high-altitude area.

Tervetuloa visuaalisen jäljestyksen perusteisiin  
pelastustoiminassa

20.4.2026

*"Jokainen henkilö jättää jälkeensä vähintään 1250 todistetta  
jokaiselle kävelemälleen kilometrille"*



# Webinaarin kuvaus

---

- Luennoitsijat: Antti Huhtala, Mikko Karvonen, Stefan Prost
- Moderaattori: Yrjö Seppä, Maria Pulkkinen
- Esityksen kesto noin tunti, jonka jälkeen avoin keskustelu
- Kysymykset chat kenttään tai suullisesti esityksen jälkeen
- Esityksen jälkeen osallistujat tietävät:
  - Milloin ja missä visuaalista jäljestystä on käytetty
  - Mitä hyötyjä visuaalinen jäljestys antaa etsinnöissä
  - Mitä työkaluja ja tekniikoita visuaalisessa jäljestyksessä käytetään

# Ketä me olemme?

- Harjoittelemme kerran viikossa, aloitettu 1.7.2025
- 7 aktiivista jäsentä
- Harjoitusohjelma
  - Maastoetsintä ja pelastus
  - Jäljestys
  - Ensiapu / Lääketieteellinen apu
  - Maasto -suunnistus ja taidot
  - Viestintä
  - Välineet

Info:

25 harjoituskertaa, 312 henkilötyötuntia



Photo: S. Prost

# Tiimi

## Stefan Prost

- Puh: +358 50 5766 384
- [stefan.prost@oulu.fi](mailto:stefan.prost@oulu.fi)



- 15 vuotta etsintä ja pelastustoiminnassa
  - USA, California, Uusi seelanti, Suomi
  - Jäljestys tiimin kouluttaja
  - Tiimi johtaja
- 26 vuotta ensihoitajana
- Oikeusantropologi
- Yliopisto professori

## Mikko Karvonen

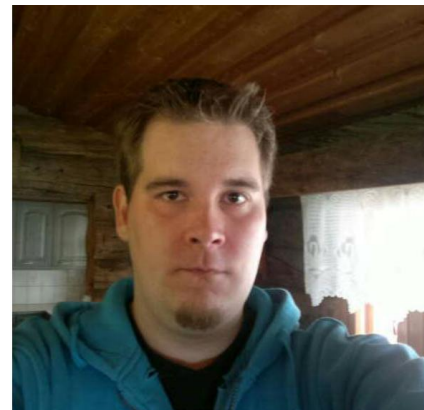
- Puh: +358 44 5626 062
- [mikko.karvonen1@gmail.com](mailto:mikko.karvonen1@gmail.com)



- 5 vuotta vapepassa
  - Maastoesintä
  - Johtopaikkatoimija
  - Valmiuspäivystäjä
- 3 vuotta koiraohjaajana
- Suurriista virka-apu, koiraohjaaja
- Konetekniikan insinööri

## Antti Huhtala

- Puh: +358 40 3053 427
- [anhuhtal@gmail.com](mailto:anhuhtal@gmail.com)



- 10 vuotta vapepassa
  - Maastoesintä
  - Johtopaikkatoimija
  - Valmiuspäivystäjä
  - Johtovaunu
- Tietotekniikan insinööri

# Tiimi

Maria Pulkkinen

- Puh: +358 50 4041 492



Maria Velmitskaya

- Puh: +358 45 7837 8786



Yrjö Seppä

- Puh: +358 40 7269 785



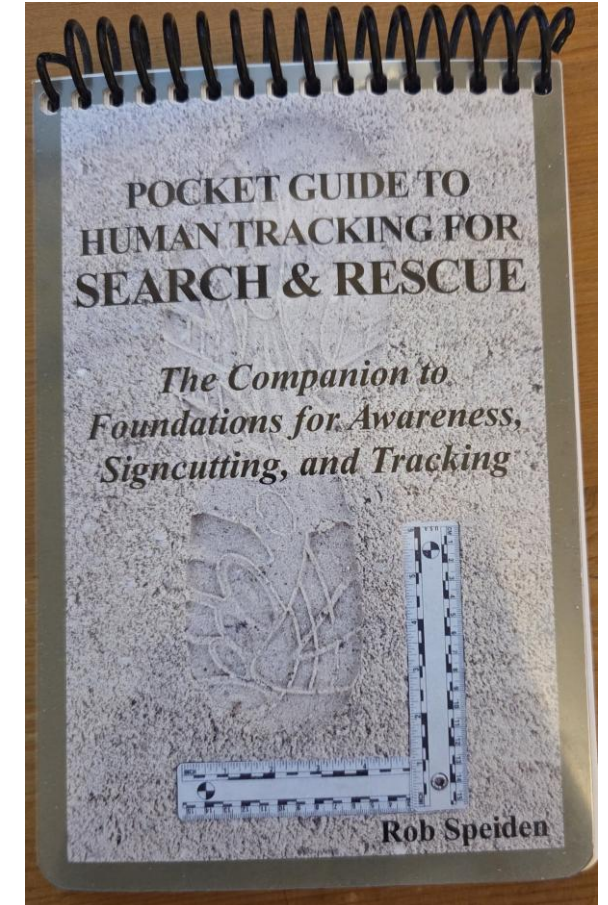
Stephanie Kirsch

- Puh +358 45 7870 8146



# Visuaalisen jäljestyksen konsepti

1. Kuka tahansa voi oppia visuaalista jäljestystä kun harjoittelee
2. Visuaalinen jäljestys on tehokas menetelmä muiden menetelmien ohella
3. Jäljestäjä voi löytää ja identifioida merkkejä jopa kontaminoidulta alueelta
4. Visuaalista jäljestystä voidaan tehdä erilaisissa sää sekä maasto olosuhteissa
5. Visuaalinen jäljestys ei aina toimi 100 prosenttisesti
6. Jäljestys lumessa ei ole aina helppoa
7. Visuaalinen jäljestys on katoava taito ja sitä tulisi ylläpitää harjoittelemalla säännöllisesti



Rob Speiden; Pocket guide to human tracking for SAR, vii-viii

# Visuaalinen jäljestys muualla

- Käytössä useissa maissa, kuten Yhdysvallat ja Uusi seelanti
  - Poliisi operaatiot
  - Pelastus toiminta
  - Armeija; jäljestys ja jälkien välttely
- Pelastus ja poliisi operaatioissa ensivaste toimintaa
- Jäljetystiimi ja koirapartio voi toimia tehokkaasti yhdessä
- Visuaalinen jäljestys ei vaadi paljoa resursseja, ainoastaan säännöllistä harjoittelua

22.4.2026



Photo: S. Prost

# Jälkitietoisuus SAR (perustaso)

- Jokaisen etsintäoperaation osallistuvan tulisi hallita jälkitietoisuus:
  - Osaa olla sotkematta katoamispaikkoja tai jälkiä
  - Tunnistaa jäljen, esineen tai vihjeen merkityksen.
  - Osaa kertoa jäljen kulkusuunnan
- Osaa olla kuormittamatta johtopaikkaa operaation kuulumattomilla vihjeillä.
- Jälkitietoisuus on kriittinen taito maastoetsijälle



# SAR Jäljestys (keski, kehittynyt taso)

- Työskentelee tiimissä ja voi jäljestää kadonnutta useita kilometrejä
  - Voi auttaa **määrittelemään etsintäaluetta**  
Erityisesti tapauksissa, joissa on viimeksi tunnettu sijainti (LKP), kuten kadonneen henkilön auto tai polkupyörä, tai viimeksi tunnettu sijainti (PLS) määrittämällä matkasuunnan LKP/PLS:stä poispäin
  - Voi **laatia profiilin** kadonneesta henkilöstä, hänen käyttäytymisestään ja mahdollisista muutoksista käyttäytymisessä katoamisen aikana (voi auttaa kiireellisyyden arvioinnissa ja etsintästrategian tarkentamisessa)
- Voi määrittää kadonneiden henkilöiden määrän jäljistä



# Mitä jäljestys on ja missä sitä voi käyttää ?

- Tietoa miten tunnistaa jäljet ja vihjeet
- Välineiden ja taitojen käyttämistä tunnistaa jäljet ja vihjeet
- Jäljen iän ja merkityksen määrittelyssä
- Kaiken tyyppisissä alustoissa, myös taajama-alueella
- Erityisesti kun tiedossa on näköhavainto - tai tiedetty kadonneen paikka / katoamispaikka



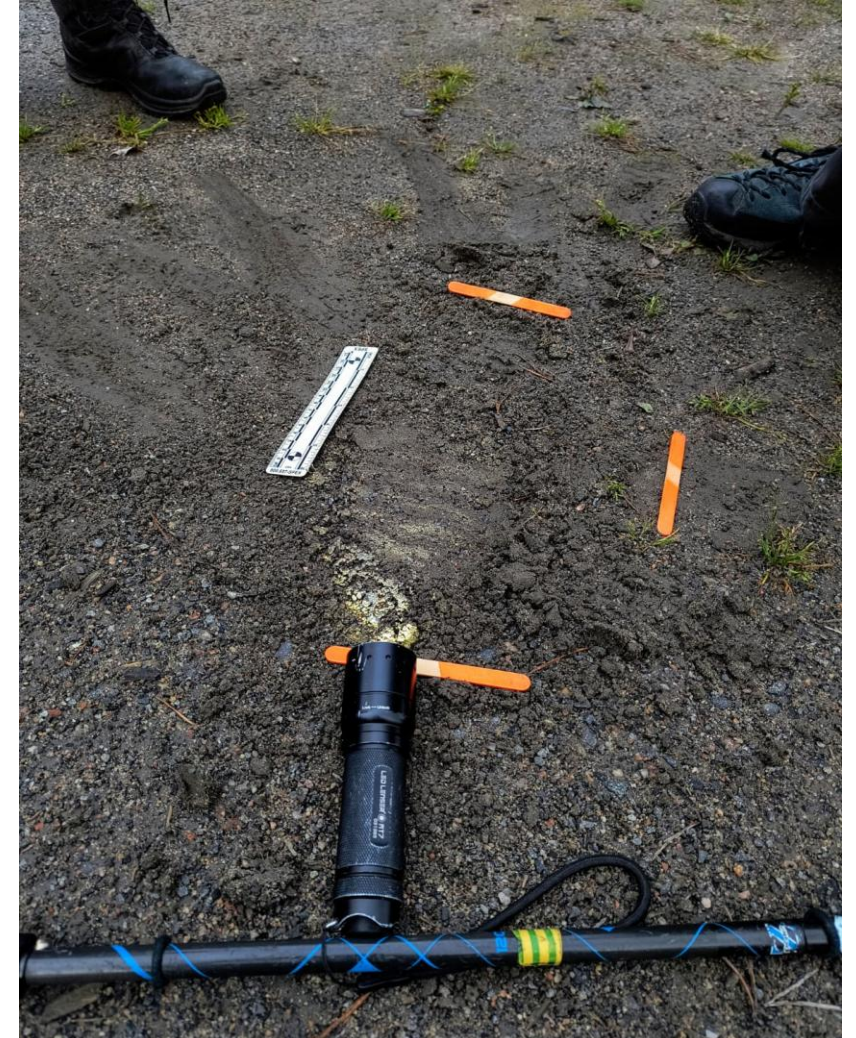
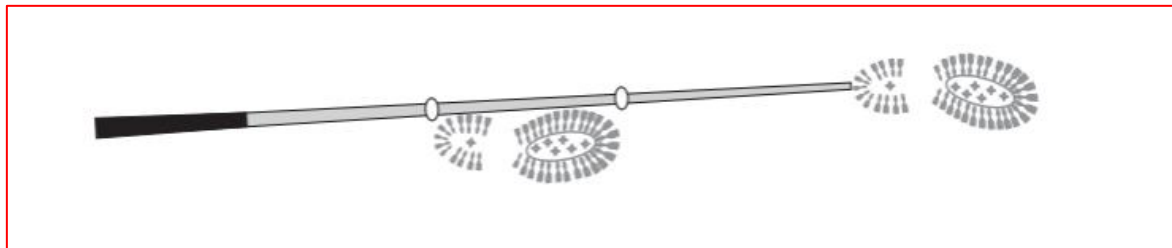
# Visuaalisen jäljestyksen tekniikat ja välineet

## Tekniikat

- Jäljen sekä sen muodon dokumentointi
- Ylä ja ala merkit
- Sign Cutting
- Leap frogging
- etc.

## Välineet

- Jäljestykskeppi
- Valot
- GPS
- Havaintotikut
- Mittanauha



# Jäljestystiimin tietotaito

- Visuaalisen jäljestyksen taidot
- Komentoketju
- Tilanneraportit
- Havainnointi
- Roolit
  - ✓ Tiimijohtaja, johtava jäljestäjä
  - ✓ Sivustasta jäljestäjät
  - ✓ Ensiapu
  - ✓ Kartta ja suunnistus
  - ✓ Radisti

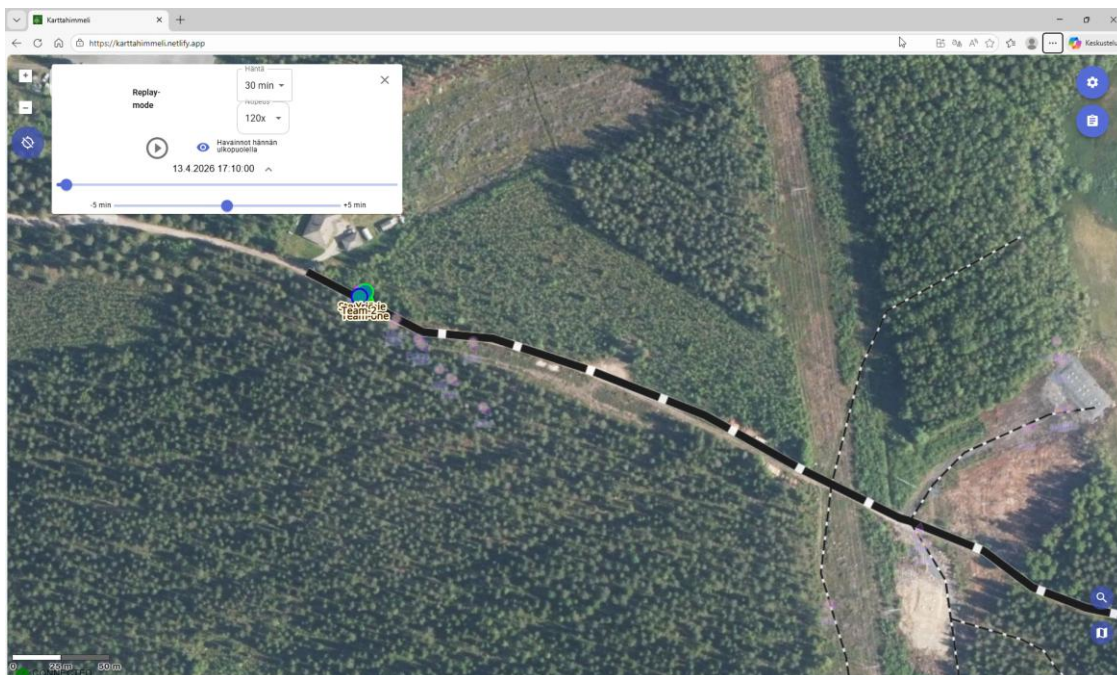


# Jäljestystiimi

Tiimi koostuu 3-7 henkilöstä

- **Johtava jäljestäjä**
  - Seuraa jälkeä (tai delegoi tehtävät)
  - Koordinoi tiimin tehtäviä
  - Tekee lopulliset päätökset
- **Sivusta jäljestäjät, 2 hlöä**
  - Osallistuu "Sign cut" protokollaan
  - "Leap-frog" protokolla ja tarkistaa jälkiansat tai jäljen lähtöpisteen löytäminen
  - Varmistaa ettei poluita/tieltä lähde jälkeä
  - Avustaa kadonneen jäljen löytämisessä kun jälki on kadonnut. Kadonneen jäljen toimintamalli.





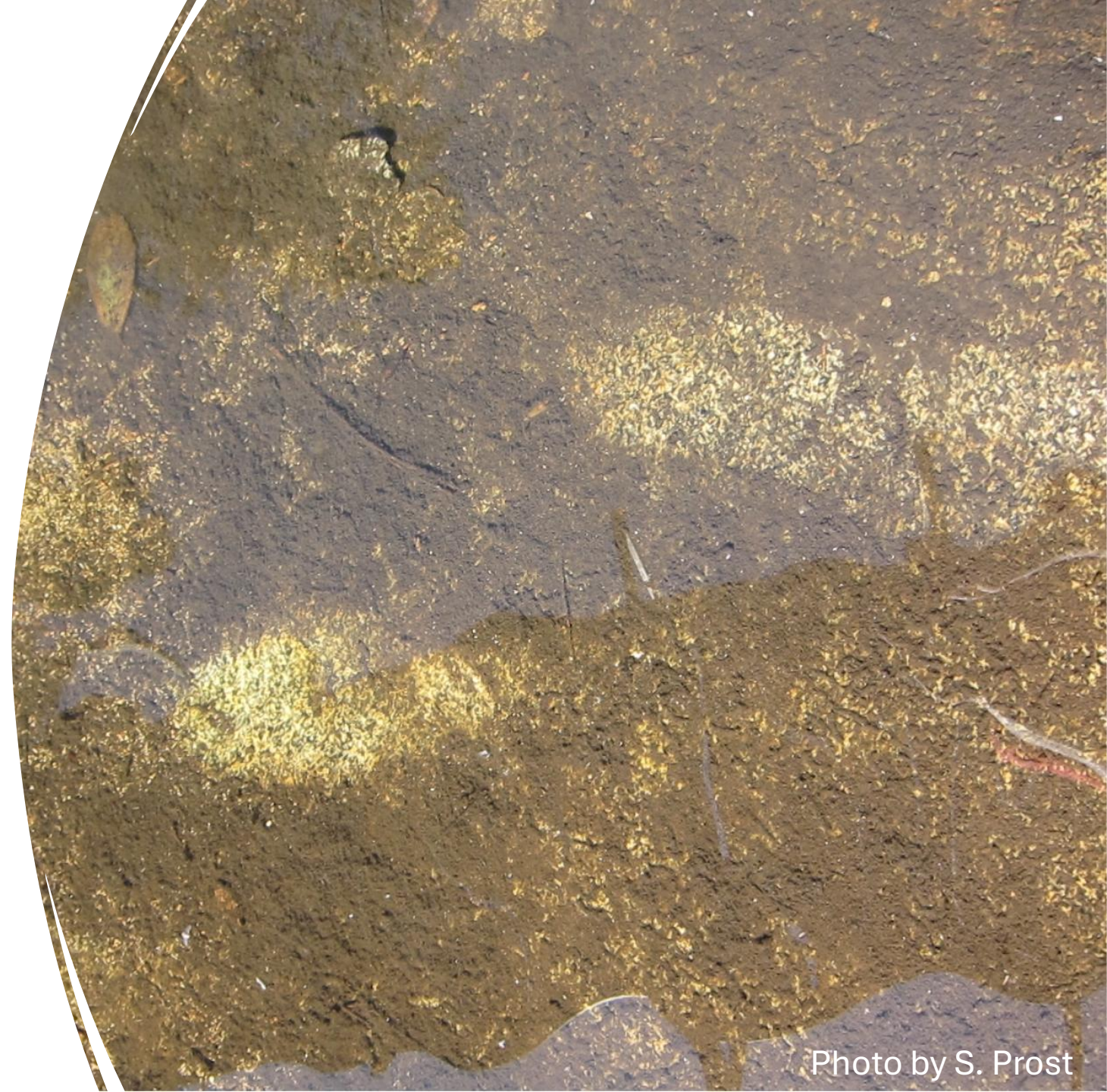
<https://drive.google.com/file/d/1r0FdQ95zUMBqZKFscQKMnrwUOpMxVaNa/view>

Linkistä aukeaa nauhoite jossa kaksi tiimiä suorittaa lähietsinnän sekä jäljittää Signcut protokollaa hyväksikäyttäen.

1. Sininen tiimi löytää jäljen, aloittaa jäljityksen ja kertoo suunnan vihreälle tiimille
2. Vihreä tiimi oikaisee jäljen suuntaan ja löytää jäljen sähkölinjalta. Kertoo suunnan Siniselle tiimille
3. Sininen tiimi oikaisee toiselle puolen sähkölinjaa ja löytää jäljen. Jälki johtaa suon reunaan, kivipenkalle
4. Penkan pohjoisreunasta löytyy jälki ja sen jälkeen ”kadonnut”

# Osaamistasot

- **Perustaso** = Jälkitietoisuus (henkilökohtainen)
  - Tietää mistä todennäköisimmin löytää jälkiä, merkkejä tai vihjeitä
  - Tietää miten toimia että ei tuhoa/peitä olemassaolevia tai mahdollisia jälkiä
- **Keskitaso** (3-5 henkilöä)
  - Osaa seurata kadonnutta henkilöä kilometrejä (<10km) jopa päivien jälkeen katoamisesta
  - Osaa arvioida jälkien, vihjeiden sekä havaintojen iän
- **Kehittynyt** (5-7 hengen tiimi)
  - Osaa seurata kadonnutta henkilöä useita kilometrejä (>50km) jopa päivien tai viikkojen jälkeen katoamisesta
  - Osaa profiloida kadonneen henkilön ja arvioida hänen terveystilaansa jälkien perusteella



# Koulutuspolku

---

- Jälkitietoisuus
  - (yksi koulutus – osana Etsinnän perus kurssia)
- Keskitaso
  - (3:n päivän koulutus sekä kuukausien harjoittelu)
- Kehittynyt
  - (5:n päivän koulutus sekä vuosien harjoittelu)

Use it or lose it!

Taito katoaa harjoittelematta!





# Miten jälki (kengän jälki, merkki, vihje) kohdennetaan kadonneeseen henkilöön. Mikä auttaa löytämisessä?

---

- Milloin?
- Mitä?
- Miksi?
- Milläläilla?
- Missä?
- Kuka?
- Pituus
- Paino
- Sukupuoli
- Ruumiinrakenne
- Liikuntarajoitteet
- Vaatetus
- Terveystietoa
- Kiinnostuksen kohteet
- Vaatteet
- Kengät
  - (koko, malli, pohjakuvio)

# Jäljestystä vaikeuttavat

- Sää; kova sade, lumisade
- Kiinteistön/metsänhoito, lumen auraus
- Kontaminaatio (ylimääräiset jäljet, etsijöiden jättämät jäljet, muut.)
- Katoamisesta kulunut aika
- Epätarkka tai virheellinen alkutieto
- Maasto



Photo by S. Prost

# Jatko / Johtopäätökset

---

- Jäljestys ei korvaa, vaan täydentää käytössä olevia menetelmiä
- Jäljestys tiimi jatkaa viikoittaisia harjoituksia (kiinnostuneet tervetuloa mukaan!)
- Jäljestysnäytös Johtajille sekä Valmiuspäivystäjille
- Avoin keskustelu / Kysymykset
- Keskustelu Jälkitietoisuusden jakamisesta omana koulutuksena tai lisänä Etsinnän peruskurssiin
  - Materiaalien teko / jako
  - Kouluttajien opastaminen



# Visuaalisen jäljestyksen oppaat

- [Foundations for Awareness, Signcutting and Tracking](#), Robert Speiden
- [Fundamentals of Mantracking: The Step-by-Step Method: An Essential Primer for Search and Rescue Trackers](#). Albert Taylor
- [Tactical Tracking Operations](#) David Scott-Donelan
- [Visual Mantracking for Law Enforcement and Search and Rescue](#) Fernando Moreira
- [Lost Person Behavior: A Search and Rescue Guide on Where to Look - for Land, Air and Water](#) Robert J. Koester