

# Vaardigheidstraining – Foutendiscussie

## “Snelheidscontrole”

### Omschrijving

Bij deze training leer je het kritisch bekijken van je eigen meetmethode.

### Beroep

Het Korps Landelijke Politie Diensten (KLPD) controleert dagelijks op snelheidsovertreders. Zij doen dit om het aantal ongelukken met dodelijke afloop te verminderen, om geluidsoverlast te verminderen en om de milieuvervuiling tegen te gaan. Snelheidsmetingen worden gedaan vanuit surveillance-auto's, vanaf een statief aan de kant van de weg of met flitspalen.

### Opdracht

1. Maak een groepje met 4 of 5 personen. Bedenk wat volgens jullie technisch gezien de meest eenvoudige manier is om de snelheid van een passerend voertuig vast te leggen.
2. Verzamel het benodigde materiaal en ga de straat op om van 10 verschillende voertuigen een snelheidsmeting te doen. Je kunt ervoor kiezen om verderop in de straat iemand neer te zetten om met een “50, dank je wel” bord naar de hardrijders te zwaaien.

Soort voertuig	Gemeten snelheid (m/s)	Gemeten snelheid (km/h)	Toegestane snelheid (km/h)	Bekeuring (ja/nee)

3. Wie bij het KLPD werkt moet heel zeker van zijn metingen zijn, want bekeuringen mogen niet onterecht worden uitgedeeld. Bedenk met je groep een aantal dingen die bij jullie metingen voor onnauwkeurigheden gezorgd kunnen hebben. Geef ook aan hoe je er met dezelfde meettechniek voor kunt zorgen dat de onnauwkeurigheden kleiner worden.

Bij het KLPD maakt men gebruik van radarcontroles. Een radarinstallatie zendt een (onzichtbaar) elektromagnetisch signaal uit dat op een voertuig weerkaatst en vervolgens weer wordt opgevangen. Als het voertuig zich verwijderd is de frequentie van het

weerklaatste signaal iets lager dan het originele signaal. Met dit verschil kan de snelheid van het voertuig bepaald worden.

4. Ga er vanuit dat jouw groep beschikt over een radarinstallatie op een statief. Teken een rechte weg en geef aan wat volgens jullie de beste plaats is om een radarinstallatie op te stellen. Laat zien hoe jullie de radarbundel richten.

Geef ook aan welke zaken voor eventuele onnauwkeurigheden kunnen zorgen.

5. Laat de tekeningen in de klas rouleren en geef in de tekeningen die je voor je krijgt aan welke onnauwkeurigheden de andere groepen nog over het hoofd zien.

6. Wat kan zelfs tijdens een uiterst zorgvuldig uitgevoerde meting nog voor een onnauwkeurigheid zorgen? Hoe kan het KLPD daar mee omgaan?

(radarcontrole.com)