

## Använda sökhundar för att effektivisera detektion av markföroreningar i ett stort antal jordprover eller på stora ytor

Huvudsökande: Jens Frank, Sveriges lantbruksuniversitet, Grimsö Forskningsstation Riddarhyttan.

### Popular scientific description in Swedish

Projektidén är att använda sökhundar för att effektivisera detektion av markföroreningar. Projektet är en förstudie som genomförs under 1 ½ års tid med fokus på praktiskt genomförande med hund. Projektet avgränsas till att undersöka om hundar kan påvisa pesticiden DDT som förekommer och oftast är den dimensionerande föroreningen vid nedlagda skogsplantaskolor samt tri-/perkloretylen som är den förorening som återfinns och är den dimensionerande föroreningen vid nedlagda kemtvättar. Föroreningarna har valts utifrån intresset från marknaden och för att testa hundarna på två föroreningstyper med olika egenskaper, vilka kan påverka hundens möjlighet att påvisa dem.

Projektet ska ge svar på vid vilken lägsta koncentration hundarna kan påvisa respektive förorening med tillräcklig säkerhet samt kostnaden för att använda hundar för detta syfte. Inledningsvis testas hundarna i laboratoriemiljö på jordprover med kända föroreningshalter. Om laboratorietesterna faller väl ut går projektet vidare med att genomföra fälttester på DDT vid nedlagda skogsplantaskolor med avsikten att avgränsa områden med "hotspots", dvs. ansamlingar av föroreningen på en begränsad yta.

Om resultaten bekräftar att hundar till en acceptabel kostnad kan bidra till en ökad saneringstakt är tanken att metoden i fortsättningen ska kunna appliceras på ytterligare föroreningar lämpliga att detektera med hund. Användningen av hundar blir därmed ett komplement till befintliga metoder för provtagning/analys med stor inneboende potential att öka saneringstakten.

Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) genomför studien i nära samarbete med en referensgrupp bestående av representanter som på olika sätt är verksamma inom marksanering. Resultaten från förstudien presenteras i form av en vetenskaplig artikel, muntliga presentationer i relevanta sammanhang, på sociala medier samt i en lättillgänglig rapport som sammanfattar förutsättningarna och resultaten.