

# ALS Laboratory Group

ANALYTICAL CHEMISTRY & TESTING SERVICES



ALS Scandinavia AB



**Nya generella riktvärden**

**Nyttillkomna ämnen, nya analysmetoder**

Monika Franzén

# Nya generella riktvärden

- Rapport 5976, Riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket)
- Nyheter jmf med tidigare riktvärden (Rapport 4638)
  - Metaller
  - PAH och PCB
  - Flyktiga ämnen
  - Aromater i jord
  - Luft- och grundvattenanalyser



# Metaller

- Antimon (**Sb**), molybden (**Mo**) och barium (**Ba**) är nya ämnen
  - Ba, samma teknik som tidigare (7M HNO<sub>3</sub>)
  - Sb och Mo måste analyseras på annat sätt: Omvänt kungsvatten (salpetersyra:saltsyra 3:1)
- Kvikksilver (**Hg**) har fått ett lägre riktvärde än tidigare
  - Hg måste analyseras med annan teknik, atomfluorescens (AFS)



## Metaller, analyspaket

- Sb+Mo och Hg med låg rapporteringsgräns hanteras som tillägg till existerande paket:
  - Tillägg till M-1c eller M-2:  
Mo (0.04) och Sb (0.04) efter uppslutning enligt NV:s rekommendation.  
Pris per prov: 390 kr
  - Tillägg till M-1c:  
Hg (0.04)  
Pris per prov: 240 kr



# PAH och PCB

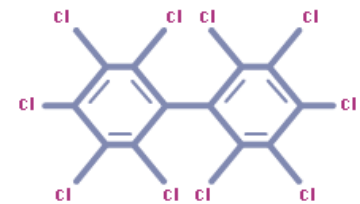
- **PAH:**

- 3 nya grupper, baserade på molekylvikt, PAH-L, PAH-M, PAH-H
- PAH-M och PAH-H klassas som potentiellt cancerogena
- ALS rapporterar enligt nya OCH gamla reglerna



- **PCB:**

- PCB-7: riktvärdet sänkt till 0.008 mg/kg TS (KM), rapporteringsgränsen sänkt
- Dioxinlika PCB inkluderade i riktvärdet för dioxin (TCDD-ekv WHO-TEQ)



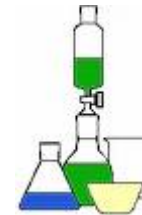
# Flyktiga ämnen

- Sänkta riktvärden, t.ex. bensen från 0,06 mg/kg TS till 0,012 mg/kg TS
- Förekommer även i stor omfattning i grundvatten
- ALS har två nya analyspaket med p&t GCMS :
  - BTEX m låg rapporteringsgräns (OV-, OJ-5b)
  - Klorerade alifater m låg rapporteringsgräns (OV-, **OJ-6b**)



# Aromater i jord

- Tidigare bara "Förslag till riktvärden för bensinstationer"
  - >C8-C10, >C10-C35
  - Standarden >C10-C35 innehöll bara ämnen upp till C16.....
- Nu finns generella riktvärden för aromater i jord 😊
  - >C10-C35 har bytt namn till >C10-C16
  - Ny fraktion har tillkommit: >C16-C35
- Som dock inte går att analysera ☹️
- Men!
- Utvecklingsarbete pågår på ALS laboratorium i Täby



# Luftanalyser

- Större fokus på inomhusluft och markluft
  - ämnen som i förekommer i ångfas
- Meny A8, Petrolpack.
  - Pumpad provtagning på kolrör
  - BTEX, MTBE, alifater C6-C8, >C8-C10, >C10-C12
- Meny A9, Petrolpack.
  - Passiv provtagning på ATD-rör
  - BTEX, MTBE, totalt alifater som fraktion >C5 – C12
- Meny A2, Halogenerade flyktiga ämnen
  - Pumpad provtagning på kolrör
  - 11 klorerade och bromerade ämnen

