



**Göteborgs  
Stad**



**TJÄRA I ASFALTBELÄGGNINGAR**

**GEMENSAMMA RUTINER FÖR**

**STOCKHOLM, GÖTEBORG OCH MALMÖ**

**2003-09-01**

## **TJÄRA I ASFALTBELÄGGNINGAR RUTINER FÖR VÄGHÅLLAREN:**

### **Allmänt**

- I vägbeläggningar kan det förekomma asfaltlager innehållande stenkolstjära. Några riktvärden för hantering av tjärhaltiga asfaltmassor finns ej. Diskussioner förekommer hos såväl kommuner som Vägverk som centrala myndigheter.
- I avvaktan på centrala riktvärden har de lokala väghållarna och miljömyndigheterna i Malmö, Göteborg och Stockholm enats om att tillsvidare följa nedanstående rutiner för hantering av asfaltmassor innehållande stenkolstjära.
- Kontinuerlig utvärdering/översyn av dessa rutiner, var 12:e månad.

### **Provtagning**

- Vid planerade projekt där det finns möjlighet till framförhållning skall provtagning ske med borrhärlor. Borrhärlan tas genom alla bundna lager  
**Storlek på objekt och frekvens, antal prov per ytenhet, bestäms i dialog mellan lokal väghållare och miljömyndighet.**
- För övriga projekt sker provtagning genom uttag på mellanupplag.  
**Frekvens på provtagning, prov per ton, bestäms i dialog mellan lokal väghållare och miljömyndighet.**

### **Fältanalys**

- Fältmässig analys utföres med UV-lampa. Provet sprayas med vit lösningsmedelsbaserad färg. Förekommer tjära ger UV-lampan en färgförändring (gul) UV-lampan anger inga halter men indikerar om provet måste analyseras vidare eller om det provade materialet kan användas utan restriktioner.  
**Fältanalys utföres alltid**

### **Provberedning**

- Vid konstaterad tjära krossas uttaget prov (borrhärlor eller från mellanupplag) ner till max kornstorlek 20 mm. Provmängden, krossgranulatet, bör vara mellan 3-5 kg. Provtagning och provberedning enligt norm SSEN 932-1
- Granulatet extraheras därefter enligt någon metod enligt FAS metodbeskrivningar. Val av metod och lösningsmedel skall anges. Extraktet förvaras i glasflaskor tillhandahållna av analyslaboratorium. Om inget annat anges kan enkelprov utföras. Extraktionen kan göras av ett asfaltlaboratorium.

### **Analys**

- Extraktet kan analyseras genom gaskromatografik masspektrometri, GC-MS, med avseende på 16 PAH. Halten PAH räknas om utifrån hela provets vikt och anges i mg/kg TS (torrsubstans) (=ppm).

## Riktvärden

- = 1000 ppm 16- PAH, bedöms som farligt avfall varvid materialet fraktas till klass 1 deponi för vidare hantering eller till anläggning som är tillståndsprövad för tex bakteriell nedbrytning, termisk avdrivning, mellanlagring eller tillståndsprövad återvinning.
- < 70 ppm 16-PAH, fri användning alltså även i slitlager och inget krav på redovisning av utläggningsplats.
- = 70 - < 300 ppm 16-PAH, obegränsat i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfaltbeläggning.
- = 300 -< 1000 ppm 16 -PAH , begränsat i vägkonstruktion som bundet eller obundet bärlager/förstärkningslager under ny asfaltbeläggning, alltså ej inom vattenskyddsområden och alltid efter samråd med miljömyndighet.

## Användning

- Val av återvinningsmetod, obundet, kall, halvvarm eller varm, skall ske utifrån teknisk/ekonomisk bedömningar med beaktande av riktvärden ovan.
- Väghållaren skall i sina tekniska specifikationer och vid upphandling ange möjlighet till återvinning enligt riktvärden ovan.
- Väghållaren tecknar avtal med ett antal anläggningar för hantering av tjärhaltiga massor på mellanupplag. Anläggningarna skall ha nödvändiga tillstånd från miljömyndighet.

## Rapportering

- Väghållaren skall alltid registrera de objekt, och var i objektet (vilket lager), där återvunna produkter med halter mellan 300 - <1000 ppm 16 PAH:er har använts. För halter mellan 70 - < 300 ppm 16 PAH:er avgörs krav på registrering lokalt. Detekterad förekomst och halt av PAH skall katalogiseras, alltså markeras på karta eller anges i PMS eller dylikt. Verksamhetsutövaren med entreprenör och konsulter skall hålla väghållaren informerad.
- Årlig informeras Miljömyndighet om planerade projekt. Beskrivning sker av de olika handlingsalternativ som finns beroende på halter av PAH i tagna prover. Samråd sker även avseende vissa specifika objekt. Åtterrapporering till myndigheten senast 31 mars om utfall föregående år, alltså vilka volymer i ton eller m<sup>3</sup> som hanterats beroende på PAH-halter och var, vilka gator etc, man har använt olika återvinningsprodukter alternativt angivande om leverans till mellanupplag, deponi eller destruktion. Rapporten skall även innehålla uppgifter om total förbrukad mängd jungfruligt material och hur mycket som har återanvänts vid schaktarbeten  
**Dessa rutiner beslutas i detalj lokalt mellan väghållare och miljömyndighet.**