

PM Markmiljö.

Sammanställning för Detaljplan för Resecentrum. 2018-10-19.

Inledning

Planområdet utgörs av området norr och söder om Karlstad C och dess spårområde. Planen omfattar till viss del av nuvarande spårområde.

Historik

Inom spårområdet har det bedrivits verksamhet kopplad till järnvägsverksamhet. Det har tex funnits dieselcisterner avsedda för tankning samt oljecisterner för eldningsolja. Enligt uppgift har det funnits en transformatorstation. Det finns ingen uppgift om att järnvägsslipers ska ha impregnerats eller lagts i upplag inom området. Bekämpningsmedel har använts.

Norr om spårområdet har det funnits flera verksamheter som kan ge upphov till markföroreningar, bla kemtvättar, bensinstationer och ett gasverk (drifttid endast tre år).

Söder om spårområdet har det funnits en verkstad/ bensinstation vid Vikentunnels mynning samt Wennbergs mekaniska verkstad.

Läget för de olika verksamheterna redovisas i Bilaga 1.

Resultat från genomförda undersökningar samt information om planerade undersökningar

Påträffade föroreningar redovisas i karta i Bilaga 1. Där redovisas även planerade undersökningar.

Spårområdet

Undersökning har genomförts i spårområdet (se Figur 1). Det har påträffats föroreningar i området som överskrider det generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM), men det är endast i en punkt där halter överskridande mindre känslig markanvändning (MKM) har påträffats. I denna punkt (15CW24) har det påträffats PAH samt bly som överskrider MKM (CowI 2016). Föroreningarna som påträffats ligger relativt ytligt (0-1 m). Två punkter (15CW20 och 15CW100) i nära anslutning till den förorenade punkten uppvisar betydligt lägre halter.

Undersökning av bekämpningsmedel i aktuellt område har visat att halterna underskrider MKM.

Prov i anslutning till transformatorstation i områdets sydvästra del har inte påvisat någon förorening av PCB.



## Figur 1 Läge för provtagningspunkter (COWI 2016)

I samband med inventering noterades oljespill strax norr om godsmagasinet i två punkter (Johan Helldén 2007). Provtagning planeras för att kvantifiera dessa föroreningar.

Undersökningar kommer att genomföras vid läge för ny dagvattenledning som korsar spåret i planens västra del samt vid läget för gångbron i planområdets östra del.

När resultaten av redan genomförda undersökningar samt de nu planerade undersökningarna är klara kommer behovet av ytterligare undersökningar att övervägas och kommuniceras med tillsynsmyndighet.

### Norr och söder om spårområdet

Norr om spårområdet pågår undersökning. Fältarbete genomfördes v 41, men inget resultat är ännu klart.

Söder om spårområdet har en mycket hög halt av alifater och aromater påträffats i en punkt invid bensinstationen vid Vikentunnelns mynning. Provtagning planeras för att avgränsa denna förorening.

Söder om godsmagasinet har aromater och PAH i halter över MKM påträffats i punkten 15CW32 (Cowi 2016), se Figur 1. Provtagning planeras för att avgränsa denna förorening.

När resultaten av redan genomförda undersökningar samt de nu planerade undersökningarna är klara kommer behovet av ytterligare undersökningar att övervägas och kommuniceras med tillsynsmyndighet.

### Referenser

SWECO VBB 2003 Historikinventering av misstänkta föroreningskällor vid planerat resecentrum, 2003-09-30, uppdragsnummer: 333.0453.330

Johan Helldén AB 2007 Inventering av potentiellt förorenade områden Karlstad C, Ö och yttre hamn bangård, 2007-01-15

Sweco 2013 Sammanställning av utförda undersökningar angående förorenad mark vid Mariebergsviken, Karlstad, 2013-12-16, uppdragsnummer 2335581200.

Cowi 2016 Miljöteknisk markundersökning vid Karlstad C och Välsvikens station, december 2016.

*Sammanställt av:*

*Annika Niklasson, markmiljöspecialist, Teknik- och fastighetsförvaltningen, Karlstads kommun  
2018-10-19*