

Lidköpings Kommun  
Samhällsbyggnad/Plan

**PM**

## **Detaljplan Selen.**

### **Bemötande av länsstyrelsens yttrande avseende klorerade lösningsmedel**

Länsstyrelsen anser att utbredningen av klorerade lösningsmedel på angränsande fastighet behöver klarläggas och om det finns risk för att högre halter sprids till planområdet och därmed att riktvärden för känslig markanvändning (KM) överskrids. Mot bakgrund av detta har Lidköpings kommun bitt civilingenjör Anders Bank bemöta dessa kompletteringskrav. Anders har varit uppdragsledare för aktuell undersökning inom planområdet och har över 20 års erfarenhet av utredningar av förorenade områden. Han är en av landets främsta specialister vad gäller risker och åtgärder av klorerade lösningsmedel i mark.

Det har påvisats låga halter (ca 15 µg/l) av dikloreter (DCE) i två grundvattenprover inom planområdet. Det saknas generella riktvärden för dikloreter i mark i Sverige. DCE har liknade egenskaper som perkloreten och trikloreten men är mer flyktigt, ej cancerframkallande och generellt mindre giftigt. Ett generellt riktvärde vid känslig markanvändning för DCE i mark beräknas hamna mellan det generella riktvärdet för TCE (0,18 mg/kg TS) och PCE (0,4 mg/kg TS), d v s kring 0,3 mg/kg TS. I USA finns ett generellt riktvärde vid bostadsbebyggelse på 16 mg/kg i mark och ett riktvärde för dricksvatten på 70 µg/l.

De halter i grundvatten som påvisats av DCE kan räknas om till halter i mark genom s k fördelningskoefficient (Koc) och markens innehåll av organiskt kol . Koc är 40 l/kg och markens halt av organiskt kol kan uppskattas till 0,5 % vilket innebär att 15 µg/l motsvarar en DCE-halt i mark på ca 0,002 mg/kg TS. Halten DCE i marken är således mer än 100 ggr lägre än det beräknade generella riktvärdet vid känslig markanvändning. I nuläget är således halterna av klorerade lösningsmedel i mark långt under KM inom planområdet.

Erfarenhetsmässigt är det mycket sällsynt att halterna av klorerade lösningsmedel stiger i föroreningsplymen från en källa eftersom de flesta miljöskador skedde för mer än 30 - 40 år sedan. Plymerna är i regel stabila eller minskande i nuläget, den största och snabbaste spridningen av klorerade lösningsmedel sker alltid i närtid efter ett läckage. Även om spridningen av klorerade lösningsmedel, mot förmodan och all erfarenhet, skulle öka med 10 – 100 ggr i framtiden skulle ändå inte riktvärdet vid KM överskridas inom planområdet.

Sammantaget bedöms risken för att halterna av klorerade lösningsmedel i mark inom planområdet i framtiden ska överstiga KM vara helt försumbar. Några ytterligare undersökningar eller utredningar inom ramen för denna plan bedöms inte vara miljömässigt motiverade. De förslag till skyddsåtgärder i form av radonskyddad grundläggning som föreslagits ska ses som en extra försiktighetsåtgärd. Huruvida det krävs ytterligare undersökningar av klorerade lösningsmedel på den angränsande fastigheten för att bedöma riskerna för människors hälsa på den angränsande fastigheten har inte bedömts då det såsom redovisats ovan inte är relevant för Kv Selen.

**Structor Miljö Väst AB**  
Göteborg 2017-09-25



Anders Bank