

# Miljöteknisk utredning

Älta 24:2 och 24:3 i Nacka kommun

2024-07-05

Framställd för:  
Wallenstam AB

Projektnummer: SE2200120  
Projektidentitet: Södra Stensö

## 1. Inledning

Geosyntec Consultants AB genomförde under 2022 en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten Älta 24:2 i Nacka. Syftet med undersökningen var att klargöra om fastigheten var belastad med föroreningar från historisk verksamhet som bedrivits inom objektet eller i dess närområde. Resultaten visade att föroreningshalterna var låga och Geosyntec gjorde därför bedömningen att det inte förelåg behov av att genomföra efterbehandlingsåtgärder inför kommande bostadsexploatering.

Planområdet för den planerade nybyggnationen omfattar även fastigheten söder därom, inom vilken Circle K Sverige AB har bedrivit försäljning av drivmedel (Älta 24:3). Under 2022 och 2023 avvecklades Circle Ks verksamhet och samtliga byggnader och anläggningar revs. Vid avvecklingen genomfördes även efterbehandling av PCB- och petroleumförorenad mark. Förorenad jord med halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) transporterades till en extern mottagningsanläggning. Under genomförandet av efterbehandlingen utfördes kontrollprovtagning för att dels klassificera förorenad jord för beslut om vidare hantering, dels för att verifiera att resthalterna underskred gällande åtgärdsgränser (MKM).

I föreliggande PM redovisas en kompletterande bedömning av om resthalter av markföroreningar begränsar möjligheten till bostadsexploatering.

## 2. Bedömning

### 2.1 Föroreningssituation inom Älta 24:2

Undersökningen visade att halterna av organiska och oorganiska föroreningar var låga, dvs. under eller i nivå med Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). Inga synliga spår eller lukt observerades vid provtagningen. En kopia av rapporten finns i Bilaga 1.

Kompletterande grundvattenprovtagning genomfördes i ett grundvattenrör som är beläget strax norr om läget för Circle Ks drivmedelscisterner. Den första provtagningsomgången visade att grundvattnet var påverkat av bensen. Uppföljande provtagning efter genomförda efterbehandlingsåtgärder visade att halterna sjunkit till under laboratoriets rapporteringsgräns.

### 2.2 Föroreningssituation inom Älta 24:3

Geosyntec uppdrogs av Circle K, och i samråd med Wallenstam, att sammanställa resultaten av de två efterbehandlingsstapper som genomfördes inom Älta 24:3. Den sammantagna bedömningen var att de fastslagna åtgärdsgränserna var uppfyllda, dvs. att resthalterna av PCB och petroleumkolväten underskred riktvärdena för MKM. En mindre restförorening av MTBE lämnades kvar i ett torvlager på ca 3 meters djup i den nordöstra delen av fastigheten. Föroreningssituationen med avseende på MTBE följs upp inom ramen för ett kontrollprogram

för grundvatten som löper under 2024 och 2025. För fullständig redovisning av resultaten av genomförda åtgärder hänvisas till Geosyntecs rapport ”Redovisning av genomförda efterbehandlingsåtgärder” daterad 2024-04-08.

## 2.3 Bedömning av förutsättningar för bostadsbyggande

Geosyntecs miljötekniska markundersökning från 2022 visar att föroreningshalterna inom Älta 24:2 är i nivå med eller under Naturvårdsverkets riktvärden för KM. Bedömningen är att resultaten ger en representativ bild av föroreningssituationen inom detta objekt och att det därmed inte kommer att krävas efterbehandlingsåtgärder vid exploatering av fastigheten för bostadsändamål.

Åtgärdsmålen för de efterbehandlingsåtgärder som genomförts inom Älta 24:3 är MKM, dock visar resultaten av genomförd kontrollprovtagning att i 90 % av dessa prover ligger halterna under laboratoriets rapporteringsgränser. Det innebär att det verkliga utfallet av åtgärderna är mer omfattande än vad som krävts enligt gällande överenskommelse med fastighetsägaren och tillsynsmyndigheten. I resterande 10 % av proverna ligger halterna i intervallet mellan riktvärdena för KM och MKM.

Vid bedömning av miljö- och hälsorisker avseende förorenad mark ska man enligt Naturvårdsverkets vägledning bestämma en halt som är representativ för föroreningssituationen på platsen. Ett vanligt sätt att bestämma en representativ halt är att beräkna UCLM-95. UCLM-95 är ett statistiskt mått och anger det övre ensidiga konfidensintervallet för medelvärdet med 95 % konfidensgrad, dvs. en medelhalt som med 95 % sannolikhet inte överskrids. Nedan kommenteras resultaten avseende resthalter av PCB och petroleumkolväten i de kontrollprover som har tagits i samband med efterbehandlingen:

- Slutprover som tagits i schakt för kontroll av resthalter av petroleumkolväten visar att för alla kolvätefraktioner förutom Alifater C<sub>16</sub>-C<sub>35</sub> och PAH-H ligger halterna i 100 % av proverna under laboratoriets rapporteringsgränser. För de ovan nämnda kolvätena ligger halterna i 98 % av proverna under KM. I de resterande två procenten ligger halten strax över KM.
- PCB är inget som hanteras på drivmedelsstation utan källan är troligtvis PCB-haltig färg som målats på golvet i den f.d. stationsbyggnaden. Resthalterna ligger i fyra av sju kontrollprover under laboratoriets rapporteringsgräns och i de resterande mellan 0,01 och 0,04 mg/kg TS. Det aritmetiska medelvärdet för resthalterna av PCB är 0,012 mg/kg TS och det beräknade UCLM-95 är 0,02 mg/kg TS. Det storstadsspecifika riktvärdet för flerbostadshus 0,018 mg/kg TS, dvs. i nivå med det beräknade UCLM-värdet.

Den sammantagna bedömningen är att resthalterna av petroleumkolväten och PCB inte utgör en risk för människors hälsa eller miljön vid byggnation med eller utan underliggande garage.

**Stockholm 2024-07-05**

**Geosyntec Consultants AB**



---

**Thomas Jansson**

# Bilaga 1

## Miljöteknisk markundersökning Älta 24:2