

Miljötekniskt utlåtande inför detaljplan

Städet 2, Mariestad



Sweco Sverige AB
Uppdrag

RegNo 556767-9849
Fördjupad markmiljöundersökning.
Reningsverket 2 och Städet 2

Uppdragsnummer

30071455

Kund

Vänerborgen AB

Upprättad av

Johanna Krona

Granskad av

Louise Johansson

Godkänd av

Niklas Nord

Datum

2024-05-24

Dokumentreferens

Miljötekniskt utlåtande DP. Städet 2

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	4
2	Utförda undersökningar och utredningar	4
3	Samlade resultat.....	5
4	Bedömning	5
5	Rekommendationer	6

Bilaga 1. Utlåtande från Miljö- och byggnadsnämnden i Mariestads kommun

1 Bakgrund

Fastigheten Städet 2 i Mariestad står inför en kommande omvandling från industri till bostadsområde. Som en del av denna exploatering avser fastighetsägaren Vänerborg AB att ändra detaljplanen för fastigheten från industri till bostäder.

Det pågår en detaljplaneprocess och inför plansamråd har Sweco utfört miljötekniska provtagningar inom Städet 2 för att bedöma fastighetens lämplighet för omvandling från industrimark till bostadsmark.

Det har bedrivits industriell verksamhet på fastigheten sedan mitten på 1960-talet. På 1970-talet fanns en bilspedition på fastigheten. Företaget Optical Lightning Fabrication AB (OLFAB) har bedrivit verksamhet troligen från 1970-tal. OLFAB producerade lamparmatur och verksamheten bestod av bl.a. formsprutning, metallisering och ytbehandling (lackering) av belysningsraster. Processen var att plastarmatur doppades i kar med lack och därefter la man på ett aluminiumskikt och därefter genomgick produkten pyrolys. Därefter lade man på mer lack. Denna verksamhet bedrevs inom den västra och södra delen av fastigheten. Även andra verksamheter har bedrivits på fastigheten genom åren som bl.a. produktion och tryck på well-papp och lagerverksamhet.

Föreningssituationen har undersökts av Sweco under 2023 och 2024.

Vänerborg AB har gett i uppdrag åt Sweco att göra ett samlat miljötekniskt utlåtande gällande föroreningsförhållanden i området inför samråd för ny detaljplan.

Miljö- och byggnadsnämnden i Mariestads kommun har den 23 januari 2024 lämnat synpunkter på behov av kompletterande undersökningar inom Städet 2 inför plansamråd, se **bilaga 1**. Sweco bedömer att dessa synpunkter har beaktats, i den mån det är möjligt, i den fördjupade provtagning som utförts våren 2024.

2 Utförda undersökningar och utredningar

Sweco har på uppdrag av Vänerborg AB utfört två undersökningar inom Städet 2.

En översiktlig miljöteknisk markundersökning¹ utfördes under 2023 där syftet var att översiktligt undersöka förekomst av eventuella föroreningar i mark inom Städet 2 i Mariestad.

En fördjupad miljöteknisk markundersökning² har utförts under 2024 där syftet var att utreda sedan tidigare känd föroreningsproblematik avseende klorerade lösningsmedel och PFAS. Syftet med den fördjupade utredningen var även att ta fram tillräckligt underlag för att kunna bedöma markens lämplighet för bostadsändamål enligt Plan och bygglagen (PBL) i kommande plansamråd.

¹ Rapport- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Städet 2, Mariestads kommun. Sweco 2023-10-25.

² Resultatrapport- Fördjupad miljöteknisk markundersökning inom Städet 2, Mariestads kommun. Sweco 2024-05-27

En historisk inventering och även intervju med tidigare anställda på OLFAB har legat till grund för planering och genomförande av undersökningar inom fastigheten.

Undersökningarna har begränsats till tillgängliga områden som inte är bebyggda. Provtagningar av porgas under och utanför byggnad har riktats till potentiellt förorenade områden baserat på historisk verksamhet. Även jord- och grundvattenprovtagning har fokuserat på misstänkt förorenade områden.

Översikt över genomförda undersökningar i punktlista:

- *Rapport- Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Städet 2, Mariestads kommun. Sweco 2023-10-25. Provtagning av jord i 7 punkter, grundvatten i 3 punkter.*
- *Resultatrapport- Fördjupad miljöteknisk markundersökning inom Städet 2, Mariestads kommun. Sweco 2024-05-27. Provtagning av jord i 5 punkter, grundvatten i 8 punkter och porgas inomhus och i mark.*

3 Samlade resultat

Nedan ges en översiktlig sammanfattade redogörelse över resultaten från de två genomförda undersökningarna. För kompletta resultat hänvisas till respektive rapport.

Resultaten från utförda undersökningar i jord, grundvatten och porgas indikerar relativt låg föroreningsgrad i jordlagren i undersökta lägen. Följande kan konstateras:

Inom området utgörs den översta metern av fyllnadsmaterial som underlagras av siltig lera ner till ca 2,5–3 m. Därunder finns friktionsmaterial.

Marken inom fastigheten har undersökts i 16 lägen varifrån totalt 34 jordprov har uttagits för laboratorieanalys. I 7 av provpunkterna finns förorening av främst metaller och PAH som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark.

Grundvatten har undersökts i 11 lägen, i några fall vid upprepade tillfällen. I 6 av dessa provpunkter förekommer klorerade lösningsmedel och dess nedbrytningsprodukter. Någon källförorening inom fastigheten har dock inte kunnat påvisas.

Porgas har undersökts inne i byggnaden där kemikalieförråd och produktionslinje har funnits. Även utmed byggnadens södra vägg har porgas undersökt i marken. Uppmätta halter underskrider tillämpade riktvärden med angiven utspädningsfaktor.

4 Bedömning

Följande huvudsakliga bedömningar och slutsatser lämnas jämte de som framgår i undersökningsrapporterna:

- Resultaten på genomförda miljötekniska undersökningar visar relativt låg föroreningsnivå och påvisar inte någon betydande källa till förorening inom Städet 2. Det utesluter inte att det kan finnas ett fortsatt behov av undersökning, åtgärd och kontroll av marken efter rivning av byggnaden.

- Ytterligare undersökningar, främst av marken under byggnaden, kommer sannolikt att behöva genomföras efter rivning och i samband med markarbeten inför nybyggnation. Det finns även kringliggande verksamheter som kan ha en påverkan på grundvattenförorening inom fastigheten som kan behöva utredas närmare. En fördjupad riskbedömning och åtgärdsutredning kan komma att behöva upprättas i dialog med tillsynsmyndigheten.
- De halter av klorerade lösningsmedel som har noterats inom Städet 2 bedöms förhållandevis låga vid jämförelse med relevanta bedömningsgrunder. Då nedbrytningsprodukter påvisas finns tecken på en viss pågående naturlig nedbrytning av produkterna. Med nuvarande kunskap om föroreningsnivå i grundvatten är riskerna för exponering genom ånginträngning till framtida bostäder sannolikt små redan utan åtgärd.
- Sweco bedömer att planområdet har utretts i tillräcklig omfattning för en första bedömning av lämpligheten i att omvandla området i enlighet med den nya planens syfte och markanvändning. Bedömningen är att det inte föreligger några allvarliga miljötekniska hinder för ändamålet med detaljplanen.
- Föroreningsnivån inom Städet 2 bedöms kunna hanteras genom en §28-anmälan om avhjälpandeåtgärd i ett rivnings- och byggskede samt genom miljökontroll under genomförandet.

Föroreningsituationen inom Städet 2 bedöms inte begränsa lämpligheten att omvandla marken till bostadsmark, förutsatt att de områden som eventuellt visar sig vara förorenade efter rivning och i samband med markarbeten åtgärdas och hanteras i huvudsak enligt rekommendationer nedan och i samråd med tillsynsmyndigheten.

5 Rekommendationer

Sweco rekommenderar att **marken under byggnaden bör undersökas efter rivning som en del av planering och projektering av kommande markarbeten**. Undersökningarna bör omfatta provtagning av jord och grundvatten med avseende på dels klorerade lösningsmedel, dels med avseende på föroreningar som ofta förekommer i fyllnadsmaterial (metaller, oljeförorening, PAH och PCB).

En fördjupad riskbedömning med framtagande av platsspecifika riktvärden kan behöva genomföras i samförstånd med tillsynsmyndigheten för fastigheten avseende ånginträngning i byggnad. Syftet med riskbedömningen är att fastställa vilka föroreningshalter som anses vara acceptabla med hänsyn till den planerade markanvändningen avseende ånginträngning. Denna bedömning används sedan som ett underlag vid planering av kommande masshantering och framtagande av mätbara åtgärds mål.

Resultaten från genomförda provtagningar och eventuell riskbedömning redovisas tillsammans med en plan för kontroll och masshantering. Denna utgör ett styrdokument för markarbeten och är ett komplement till §28-anmälan. Upprättande av en masshanteringsplan är en generell rekommendation vid förekomst av fyllnadsmassor eller inom områden som kan vara påverkade av verksamheter.

En §28-anmälan om avhjälpanåtgärd upprättas inför markarbeten inom Städet 2 för att medge lämplig hantering av föroreningsskada i mark.

Genomförandet beskrivs i anmälan och där anges hur miljökontroll och dokumentation ska utföras för de åtgärder som föreslås. I anmälan formuleras även mätbara åtgärds mål.

Samordning av hantering av förorenad mark och grundläggningsarbeten för byggnation gör att eventuella hinder för planens lämplighet med säkerhet undanröjs och eventuella miljö- och hälsorisker kopplade till föroreningar minimeras. **Planändring och nybyggnation bidrar till att omvandla tidigare industrimark genom att i den mån som behövs åtgärda förorenad mark så att inga risker för hälsa och miljö kvarstår.**



TÖREBODA MARIESTAD GULLSPÅNG

Kommuner i samarbete

Miljö- och byggnadsnämnden
Kyrkogatan 2, 542 86 Mariestad
Tel: 0501-75 60 05
E-post: mbn@mariestad.se

2024-01-23

Sida 1 (2)
Dnr: 2023.MBN3869

Vänerborgen AB
Drottninggatan 108
113 60 Stockholm

Mariestad Städet 2 - Inför undersökningssamråd

Tjänsteanteckning

Miljö- och byggnadsnämnden har tagit del av översiktlig miljöteknisk markundersökning för Reningsverket 2 daterad 2023-10-25. Inför en kommande fördjupad markundersökning lämnar tillsynsmyndigheten följande synpunkter:

1. Gamla ledningar kan ha blylinning och PCB olja i dom.
Sidan 11 i rapporten anger att
"En verksamhet väster om Städet 2, har enligt Länsstyrelsens EBH-databas använt halogenerade lösningsmedel. Det har funnits en transformatorstation i sydvästra hörnet av fastigheten. Området norr om transformatorns lokalisering har inte kunnat provtas pga stor mängd ledningar i marken"
Om detta är döda ledningar så borde prov tas här och ev avlägsna ledningarna pga PCB. Om det är gamla levande ledningar bör riskbedömning göras avseende innehåll och eventuell spridning av PCB.
2. Från pumpning till provtagning har det gått många dagar vilket kan vara mer än standard och ev. påverka provresultat så tänk på detta om några värden är på gränsen vid riskbedömning.
3. Sid 13 i rapporten anger att "Provpunkt Skr23M05 placerades i ett gammalt järnvägsspår där slipers finns kvar. Vid ca 2,5 m under markytan noterades lukt av petroleum. Även på nivån 3–4 m under markytan noterades lukt av petroleum men i mindre omfattning"
Analysresultaten för alifater visar inga höga värden trots att lukt kändes. Minst ett TPH bör tas där det luktade mest. Det är förhållandevis låg kostnad i sammanhanget och kräver ca 10 dagar då det sänds till Tyskland. Gamla olja kräver en TPH mätning som tar allt. Observera att det inte finns riktvärden för TPH då det ska ses som ett indikatorvärde.
4. Då PFAS förekommer i grundvattnet bör det ses över vart det kommer ifrån. Därför är det motiverat att PFAS i jord även provtas. Detta är en ny förening där försiktighetsprincip bör gälla då konsekvenser inte är helt kända. Ta reda på om det kommer från området mha provtagning av jord. Grundvattennivåerna bör anges även i meter under markytan.
5. Står inget om rivningssanering här men behövs en som för reningsverket 2.

För Miljö- och byggnadsnämnden

Denna handling är hanterad digitalt och saknar därför underskrift

Jessica Rohdin

Miljöinspektör