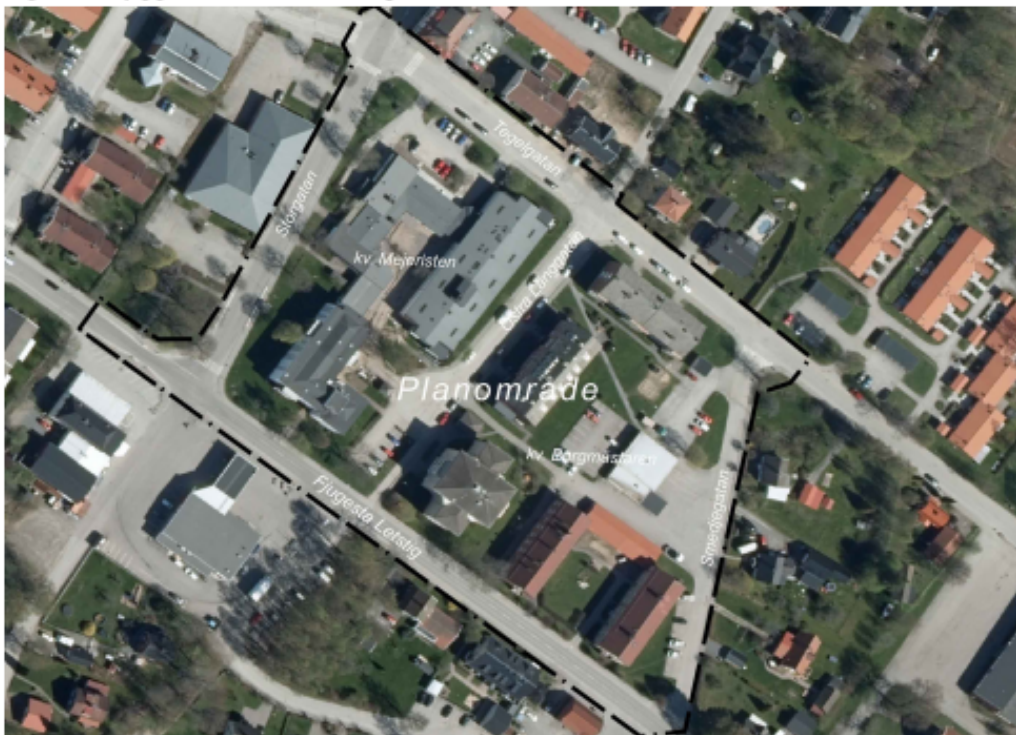


Uppdragsnummer: 7086-001
Antal sidor: 9
Antal bilagor: 1

Kv Linden 1

Redovisning av utförda miljöbedömningar samt beskrivning av planerade undersökningar och åtgärder inför planändring vid fastigheten Fjugesta 46:2 m fl.



Planområdet för Fjugesta 46:1 m fl markerat med svart streckad linje.

Örebro 2019-12-16
STRUCTOR MILJÖTEKNIK AB

Anders Stenqvist, uppdragsledare

Granskad av Ulrika Åberg



Innehåll

1	Inledning	4
1.1	Bakgrund	4
	Förtydliganden provplanering och strategi	6
	Kostnadsuppskattning avhjälpandeåtgärd	7
	Förslag till kompletterande undersökningar utifrån synpunkter från tillsynsmyndigheten	7
	Förslag till administrativ komplettering av planebestämmelser utifrån erhållna resultat	8



1 Inledning

1.1 Bakgrund

Inom fastigheten Fjugesta 46:1 har Lekebergs Kommun (beställaren) för avsikt att utreda förutsättningarna för att ansöka om detaljplaneändring för bostadsändamål.

Planområdet regleras i huvudsak av två detaljplaner:

- Detaljplan för fastigheterna Fjugesta 46:1, 2:19 m.fl. kv. Mejeristen och del av kv. Borgmästaren. Detaljplanen antogs 1989. Inom området som berör nu aktuellt planförslag får flerbostadshus för bostads- och vårdändamål uppföras.

- Stadsplan för kv. Mejeristen, Tegelslagaren m.fl. Detaljplanen antogs 1979. Inom området i detaljplanen som berör nu aktuellt planområde får flerbostadshus i kombination med viss handel uppföras.

Bearbetning inför antagande av planen sker i nuläget. Planhandlingarna består av:

1. Plankarta
2. Planbeskrivning
3. Fastighetsförteckning
4. Behovsbedömning
5. Samrådsredogörelse

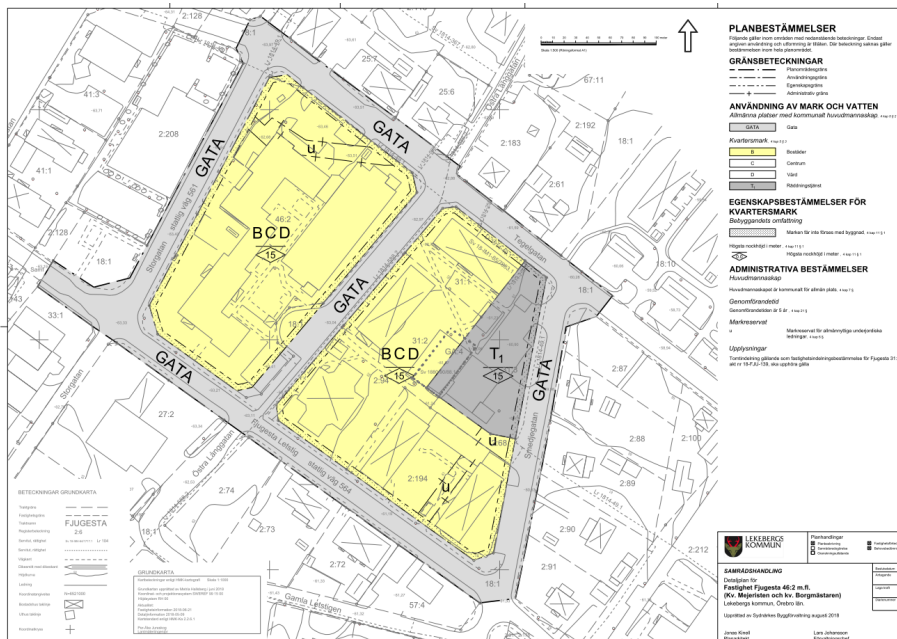
Övriga handlingar i ärendet är:

- Riskutredning OKQ8 Fjugesta - avseende närhet till kringliggande bebyggelse
- Översiktlig markprovtagning inom planprocess Fjugesta 46:2, Lekebergs kommun


I **Figur 1.1** visas nu gällande detaljplan och i **Figur 1.2** visas nu planerad planomfattning. Vid jämförelse av figurerna kan bla utläsas att dagens markanvändning av fastigheten är densamma som planerad användning (vård- och omsorg). Förändringarna mellan planerna utförs främst av en förlängning av Östra Långgatan inom södra delen där det nu är parkmark samt att bebyggelsen förtätas i plan och höjd.



Figur 2.1. Befintligt planområde. Bildkälla: Sydnärkes Byggförvaltning, hemsida, 2019-12-09.



Figur 2.2. Beskrivning av planerad utformning av planområde. Källa: Sydnärkes Byggförvaltning, hemsida, 2019-12-09.



I samband med en planändring behöver bli säkerställt att det inte förekommer några hinder mot planens genomförande.

Utifrån dessa krav lät beställaren WSP utföra en miljöteknisk markundersökning. Undersökningsområdet var del av planområdet, fastigheten Fjugesta 46:1, eftersom detta delområde avses att exploateras i närtid. Undersökningen har rapporterats skriftligt via rapport¹ och delgivits tillsynsmyndigheten.

I WSP:s rapport framgår följande:

Att föroreningar förekommer i ytliga marklager, till ett maxdjup om 0,5m. Föroreningsförekomsten är inte i detalj avgränsad i plan och djup.

Föroreningar i mark utgörs av arsenik och kobolt, vilka är tekniskt möjliga att åtgärda. Förorening förekommer i ytliga marklager och bedöms ej vara ekonomiskt, samhällsmässigt eller tekniskt orimligt att åtgärda. Påvisad föroreningsförekomst i jorden bedöms således inte utgöra ett hinder mot godkännande eller genomförande av planändring.

Vid framtida schakt- och entreprenadarbeten inom planområdet behöver dock beaktas att schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Anmälan bör lämnas in till den lokala tillsynsmyndigheten i god tid innan arbetena skall påbörjas.

Länsstyrelsen har tillstyrkt WSP:s förslag till kompletteringar inför vidare exploatering inom planområdet.

Synpunkter från bygglovs-handläggare Fanny Germer har inkommit via e-post². Synpunkterna kan sammanfattas i följande:

- *Förtydliga varför man ansett att omfattningen på provtagning och placering varit tillräcklig.*
- *Frågan kring PFOS/PFAS kring brandstationen önskar Lst ska förtydligas.*
- *Räkna på kostnader för avhjälpandeåtgärden utifrån ett möjligt värsta falls scenario.*

2 Förtydliganden provplanering och strategi

I planbeskrivningen³ hade misstankar om förorening främst riktats mot drivmedelsstationen i söder. Vidare gav den historiska inventeringen inte någon tydlig indikation på övriga föroreningskällor inom planområdet. Misstankar om PFAS/PFOS fanns då det funnits en brandstation i östra delen. Vid samtal med brandchefen för

¹ Översiktlig markprovtagning inom planprocess Fjugesta 46:2, Lekebergs kommun, WSP Sverige AB, Uppdrag 10284886, 2019-06-17.

² E-Post meddelande Fanny Germer, 2019-11-11.

³ <http://www.sydskarkebygg.se/download/18.5a2e4e69165ddb8d953db990/1537520631181>, 2019-05-24

stationen meddelades att övning med släckvatten/ skumbildare ej skett vid övningsverksamhet⁴.

Slutligen har beställaren haft för avsikt att följa villkor och föreskrifter i kommande detaljplan rörande omhändertagande av markförorening. Någon detaljerad provtagning av jord har därför ej beställts av konsult.

3 Kostnadsuppskattning avhjälpandeåtgärd

Structor bedömer att för att få en konservativ uppskattning av kostnaden, antas att hela planområdet är förorenat i samma omfattning som det nu undersökta områdena, ett s.k "Worst-Case".

Planområdet har en öppen (icke-bebyggd) markyta om cirka 10 500 kvm.

Med ett antaget generellt saneringsbehov ned till minst 0,3 m u my, erhålles en volym på 3 100 kbm. Massan för denna volym uppskattas till 5 350 ton med en antagen densitet om 1,7 ton / m³.

Kostnader för uppgrävning och transport redovisas enligt Tabell 1-3 nedan. Priser erhållna från T-Schakt AB muntligen.

Tabell 1. Kostnader för uppgrävning och transport av förorenade massor.

		Kostnad
Transport	750 kr / 30 ton	135 000:-

Då detta är en sanering finns risk med att väntetid kan förekomma och lasspris kräver en forcerad körning varför det behöver ingå vissa förutsättningar för att priset ska gälla och dessa är:

Lastbil och kärra får ta 45 min per vända, utöver detta pris tillkommer 12 kr per minut. Uppskattningsvis tillkommer 240 kr per vända.

Tabell 2. Kostnader för uppgrävning av förorenade massor.

		Kostnad
Schaktning	Kapacitet schaktning 500 m ³ per dag	65 000:-

Tabell 3. Kostnader för mottagning av förorenade massor (Atleverket).

		Kostnad
Omhändertagande	90 kr / ton	481 500:-

4 Förslag till kompletterande undersökningar utifrån synpunkter från tillsynsmyndigheten

Structor bedömer att det inför vidare exploatering i mark, krävs riktad provtagning i form av rutnät. Detta för att klassificera massor med avseende på föroreningsinnehåll utifrån risk samt masshantering.

⁴ Muntligt, Fredrik Zetterlund, kårchef, 2019-06-13.

Avhjälpandeåtgärd inom det övre markskiktet bedöms ej vara ekonomiskt, samhällsmässigt eller tekniskt orimligt att åtgärda. Påvisad föroreningsförekomst i jorden bedöms således inte utgöra ett hinder mot godkännande eller genomförande av planändring.

5 Förslag till administrativ komplettering av planbestämmelser utifrån erhållna resultat

För att säkerställa att detaljplanen medger lämplig markanvändning kan en administrativ planbestämmelse användas, med villkor att bygglov/startbesked för en åtgärd som innebär en väsentlig ändring av markens användning inte får ges förrän en viss åtgärd har vidtagits.

I plan- och bygglagen anges vilka åtgärder som kan vara villkor för att lov eller startbesked ska ges. Ett av dessa är att markens lämplighet för bebyggande har säkerställts genom att en markförorening har avhjälpits eller att en skydds- eller säkerhetsåtgärd har vidtagits på tomt.

Det krävs att det kan visas att den villkorade åtgärden leder till att marken blir lämplig för den ändrade användningen. Det ska med andra ord vara utrett redan i plan-skedet att åtgärden går att genomföra och att åtgärden gör marken ändamålsenlig.

De villkorade åtgärderna ska vara så preciserade och effektbeskrivna att det är tydligt att de är genomförbara och att det är möjligt för den enskilde fastighetsägaren att förutsäga vilka fysiska åtgärder som krävs. En planbestämmelse ska dock inte vara mer detaljerad än vad som krävs för att uppnå syftet med planen.

Utifrån resultatet från den miljötekniska markundersökningen bedöms det vara lämpligt att villkora startbesked genom administrativ bestämmelse i planen.

Exempel på planbestämmelse:

a₁ *Bygglov [alternativt startbesked] får inte ges för ändrad markanvändning förrän markens lämplighet har säkerställts genom att markföroreningarna har avhjälpits. (PBL 4 kap 14 § 4).*

Övrigt

Vid framtida schakt- och entreprenadarbeten inom planområdet behöver beaktas att schakt i förorenad jord är anmälningspliktig. Anmälan bör lämnas in till den lokala tillsynsmyndigheten i god tid innan arbetena skall påbörjas. Normalt bifogas en handlingsplan med anmälan vars syfte är att ge information om hur bl.a. kontroll, hantering, transport och eventuell deponering av jord ska utföras.

Enligt Miljöbalken 10 kap 11§ skall den som äger eller brukar en fastighet, oavsett om området tidigare ansetts förorenat, genast underrätta tillsynsmyndigheten om det upptäcks en förorening på fastigheten och föroreningen kan medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön.

Structor Miljöteknik AB

Anders Steagert



Anders Stenqvist
Uppdragsledare