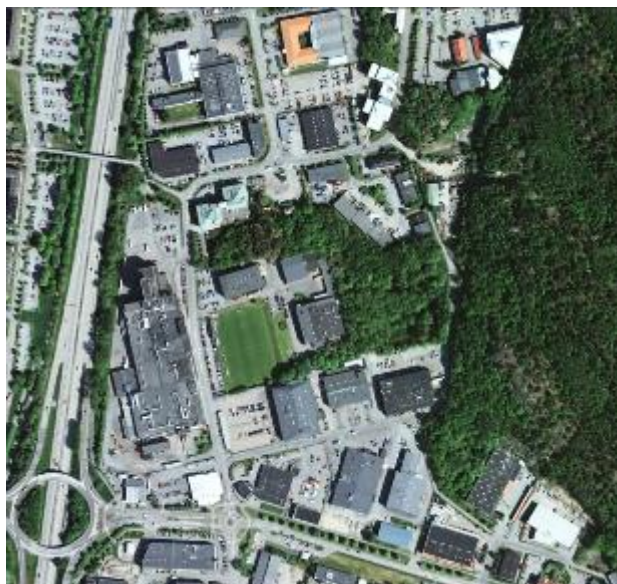


Ny detaljplan vid Olof Asklunds gata  
**Högsbo – Etapp 2**



**Kompletterande miljöhistorisk inventering**  
Fastighet Högsbo 4:3, 4:6, 4:7, 39:1, 757:50 och 757:125

Datum: 170327

Projektnummer: 17-6489AB

Upprättad av: Camilla Jenefeldt

Granskad av: Anna Bruks

**Kodeda Konsulter**



**Innehåll**

Administrativa uppgifter .....	2
Bakgrund och syfte .....	2
Omfattning och metod .....	2
Områdesbeskrivning.....	3
Områdesförhållanden .....	3
Verksamhetsförhållanden .....	4
Historik .....	4
Sammanfattning och bedömning .....	7
Slutsats och rekommendationer .....	7

**Bilagor****Bilaga 1    Näralliggande fastigheter**

**Denna rapport får endast återges i sin helhet.**

**Rapporten är ett komplement till Miljöhistorisk inventering Ny detaljplan vid Olof Asklunds gata, daterad 160925, och läses därför tillsammans med denna.**



## Administrativa uppgifter

---

Fastighetsbeteckningar	Högsbo 4:3, 4:6, 4:7, 39:1, 7587:125, 757:50
Kommande verksamhet	Bostäder, grönområden, butiker
Kontaktperson/Telefon	Mikaela Ropel, 0707-25 91 59
Beställarens projektnr	Ny detaljplan vid Olof Asklunds gata
Kodeda Konsulter projektnr	17-6489AB

---



Figur 1. Högsbo industriområde idag



Figur 2. Högsbo industriområde 1955-67

## Bakgrund och syfte

Platzer Fastigheter AB har för avsikt att utveckla ett markområde i Högsbo i Göteborg, från att vara ett industriområde till ett område med bostäder, butiker och grönområden, och inför detta har tidigare utförts miljöhistorisk inventering samt miljöteknisk markundersökning, samt miljöinventering av byggnader. Under tiden för arbete med dessa utredningar har området förändrats till att även innefatta ytterligare fastigheter än som fanns med i det ursprungliga området, vilka därmed inte har omfattats av den tidigare genomförda miljöhistoriska inventeringen. På några av de tillkommande fastigheterna har klorerade alifater påvisats i grundvatten, i halter underskridande riktvärden.

En kompletterande miljöhistorisk inventering behöver därför göras för att även omfatta fastigheterna Högsbo 4:3, Högsbo 4:6, Högsbo 4:7, Högsbo 39:1, Högsbo 757:125 och del av Högsbo 757:50 (den del som ligger i anslutning till detaljplaneområde/förväntad förskolebebyggelse på 39:1). Detta har även efterfrågats av Miljöförvaltningen Göteborgs Stad, i ett utlåtande daterat 17-02-06.

Syftet med denna kompletterande miljöhistoriska inventering är att med stöd av historisk information få en uppfattning om vilka verksamheter som bedrivits på de berörda fastigheterna och hur dessa eventuellt kan ha förorenat marken. Informationen kan användas som underlag för att upprätta en provtagningsplan för kompletterande miljöteknisk undersökning samt för tolkning av föroreningsbild i området.

## Omfattning och metod

Inventeringen utgörs endast av historiskt och nutida material, dvs. ingen provtagning har utförts inom ramen för denna.

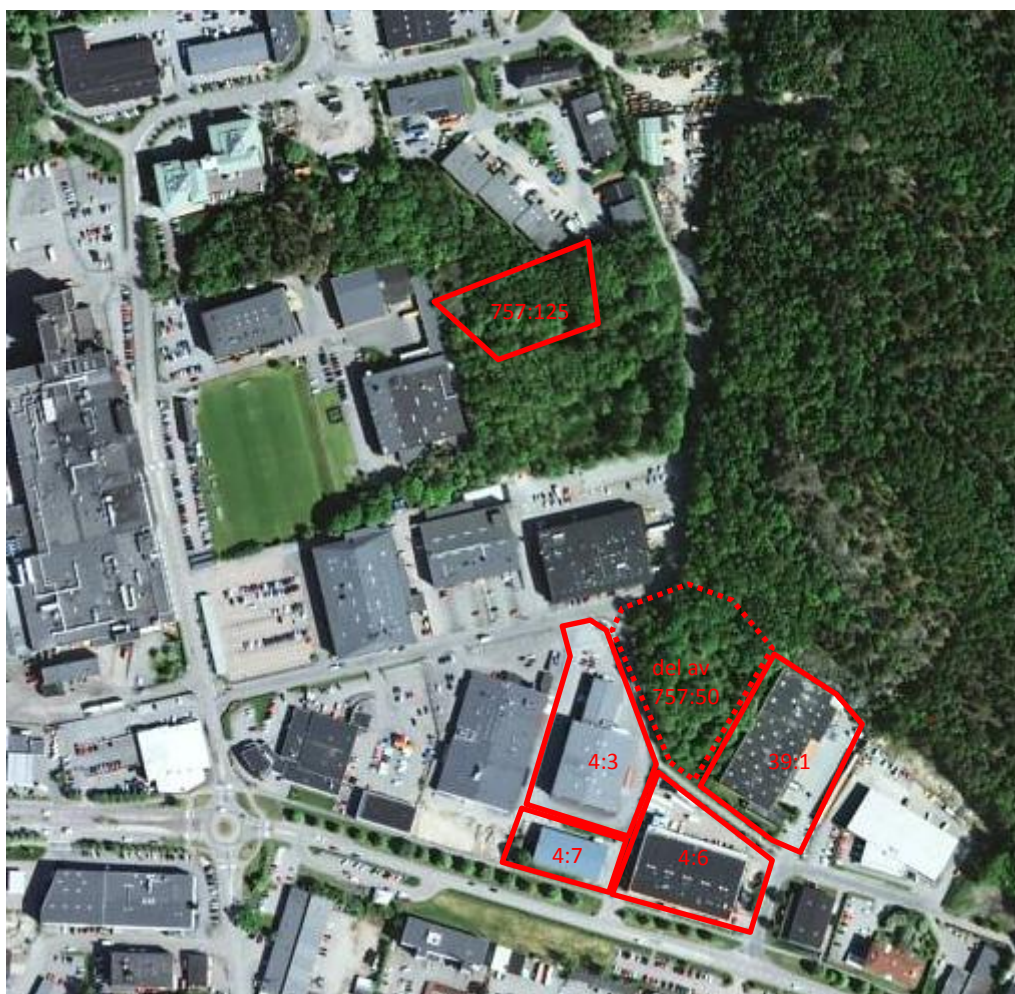
Utredningen har baserats på besök på platsen, uppgiftsinsamling via kartor, arkiv hos Länsstyrelsen

och Miljöförvaltningen Göteborgs stad, mm., samt genomförda miljötekniska markundersökningar och byggnadsinventeringar i området.

Denna kompletterande inventering omfattar de 6 tillkommande fastigheterna. Även närbelägna fastigheter som kan påverka markkvaliteten undersöks.

### Områdesbeskrivning

Det område inom Högsbo industriområde som berörs av utredningen består idag till största del av asfalterade ytor och byggnader, med undantag för Högsbo 757:125 och 757:50 som utgörs av skogsparti. Se figur 3 nedan.



Figur 3. Flygfoto (från Eniro.se) över de fastigheter som omfattas av kompletterande utredning med markerade fastighetsgränser. Siffrorna på varje fastighet är en förkortad fastighetsbeteckning, fullständig beteckning är Högsbo 4:3, Högsbo 4:7, osv.

De asfalterade ytorna består av asfalt av varierande ålder. Verksamheten på platsen är för närvarande industri, handel och kontor, samt grönyta.

### Områdesförhållanden

För områdesförhållanden såsom jord- och grundvatten, brunnar, ytvatten och skyddsvärda objekt och miljöer hänvisas till Miljöhistorisk inventering Ny detaljplan vid Olof Askunds gata, daterad 160925.

## Verksamhetsförhållanden

### Historik

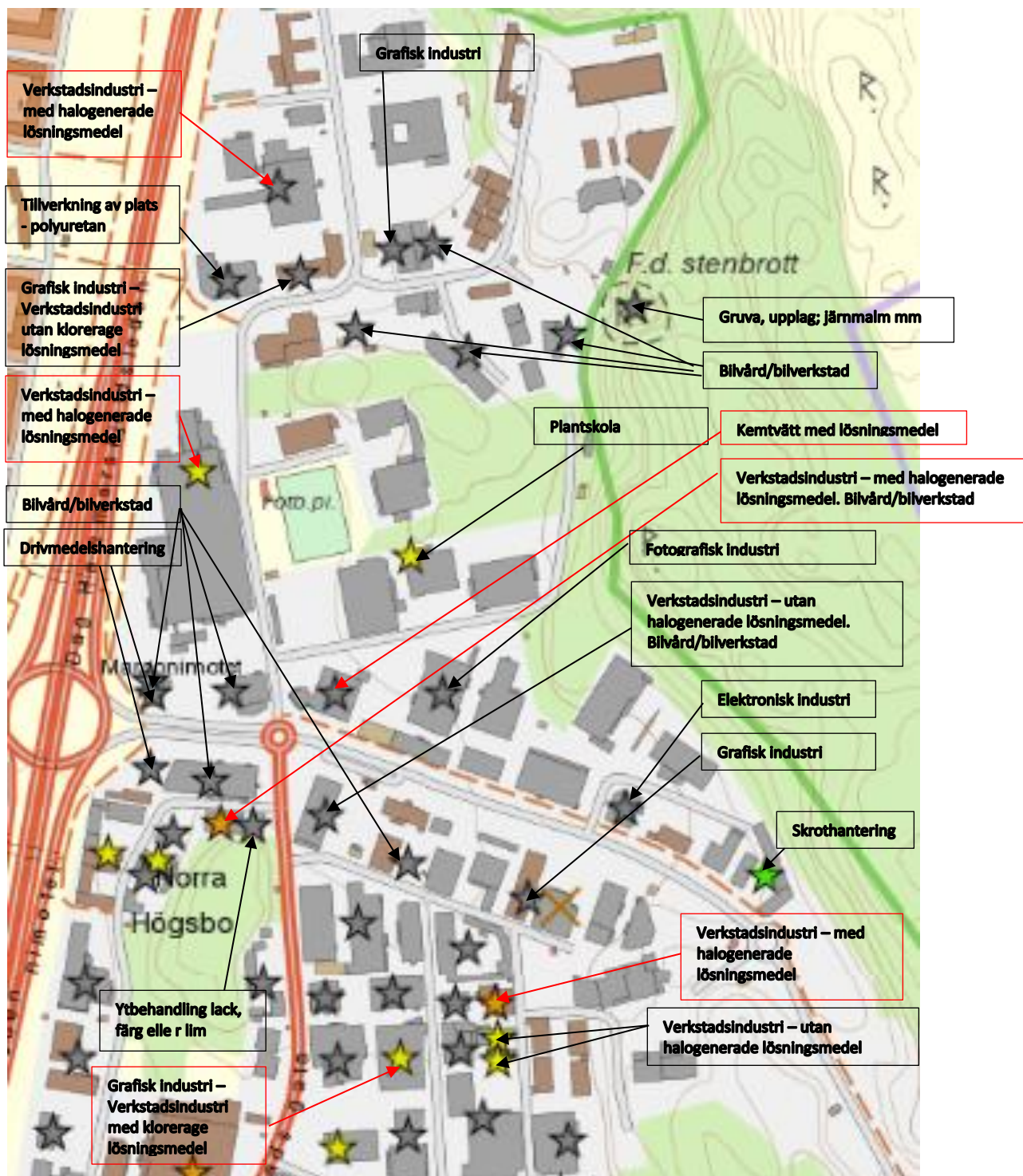
På historiskt flygfoto från 1955-1967 syns att någon form av verksamhet föregick vid Högsbo 39:1, 4:6 och del av 757:50 som vid den tidpunkten inte var skogbevuxen, se fig 4. Detta är förmodligen kopplat till verksamhet vid de stenbrott som har funnits i området. Högsbo 4:3 och 4:7 är vid tidpunkten obebyggda.



Figur 4 Flygfoto från 1955-1967. Ungefärlig placering för fastigheterna Högsbo 4:3, 4:6, 4:7, 39:1 och del av 757:50 markerad med rött.

Allmän historik kring området framgår av Miljöhistorisk inventering Ny detaljplan vid Olof Asklunds gata, daterad 160925.

Inom området finns ett antal verksamheter som är upptagna i Länsstyrelsens EBH-register. På kartutdrag ur EBH-registret i fig 5 nedan framgår kända verksamheter/branscher som kan föranleda risk för förorening. Särskilt har kontrollerats hantering av lösningsmedel, vilket har markerats särskilt. Ytterligare information om valda fastigheter med förhöjd risk återfinns i bilaga 1 Näraliggande fastigheter.



Figur 5. Utdrag ur EBH-registret med registrerade riskobjekt. Färgkodning stjärnmarkeringar: grå – ej riskklassad, grön – liten risk, gul – måttliga risk, orange – stor risk, röd – mycket stor risk. Bransch/verksamhet har angetts, och förekomst av lösningsmedel markerats med rött.

Nedan redovisas samlad historik, verksamhetsförhållanden och *möjligt förekommande förorening* för varje fastighet, utifrån kända verksamheter. *Möjligt förekommande förorening* utgår ifrån Naturvårdsverkets förteckning över branschtypiska föroreningar (Rapport 4918, Naturvårdsverket 1999).

**Högsbo 4:3**

Ingen synlig bebyggelse på flygfoton från 1955-1967. Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Inga markundersökningar finns registrerade hos Miljöförvaltningen.

Verksamheter: kontor/lager

Inga kända möjliga föroreningar pga verksamheter. Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning påvisar dock tjärasfalt i närområdet, och därmed PAH-förorening i mark.

**Högsbo 4:6**

På karta från 1955-1967 syns en liten byggnad/bod på fastigheten. Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Inga markundersökningar finns registrerade hos Miljöförvaltningen.

Enligt tillsynsbesök av Miljöförvaltningen 2015 hanterar Mec-con AB mindre mängder av kemikalier, framför allt rostlösare, vaselin, lim, avfettningsmedel, målarfärg och olja. En total tankvolym av c:a 10 liter skärvätska finns i metallbearbetningsmaskiner.

Verksamheter: Kontor/lager

Möjliga föroreningar: olja, tensider, metaller, mm. Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning från 2016 påvisar metaller (Cu, Zn, Cd, Cr, Pb, Zn), alifater samt PAH-M och PAH-H.

**Högsbo 4:7**

Ingen bebyggelse finns på fastigheter på karta från 1955-1967. Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Inga markundersökningar finns registrerade hos Miljöförvaltningen.

Verksamheter: kontor/däckhotell

Inga kända föroreningar pga verksamhet. Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning från 2016 påvisar förorening av kobolt på fastigheten.

**Högsbo 39:1**

Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Inga markundersökningar finns registrerade hos Miljöförvaltningen.

Verksamheter: Kontor/lager.

Från historiska flygfoton framgår att det tidigare pågått verksamhet kopplad till stenbrott.

Möjliga föroreningar: metaller, cyanider, aromater och olja.

Inga kända förorening pga verksamhet. Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning från 2016 påvisar förorening av kvicksilver och alifater

**Högsbo 757:125**

Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet. Dock finns registrering av bilvårdsanläggning/bilverkstad på intilliggande fastighet.

Tidigare utförd miljöteknisk markundersökning från 2016 påvisar förorening av metaller, PAH och alifater. Fastigheten utgörs idag av skogsparti.

**Högsbo 757:50**

Fastigheten finns inte registrerad i Länsstyrelsens databas EBH-stödet.



Den undersökta delen av fastigheten utgörs idag av skogsparti. Från historiska flygfoton framgår att det tidigare pågått verksamhet kopplad till stenbrott.

Möjliga föroreningar: metaller, cyanider, aromater och olja.

## Sammanfattning och bedömning

En sammanställning av historiskt material visar att det inom området har bedrivits flera verksamheter som kan ge upphov till föroreningar i mark, genom dess råvaruförbrukning och kemikalieanvändning. Föroreningar har även påvisats i tidigare genomförd miljöteknisk markundersökning.

Verksamheter som generellt bör uppmärksammas i samband med misstänkta föroreningar i mark är bland annat bilverkstäder, bilvård, lackering, handelsträdgårdar, kemtvättar och tryckerier, vilka samtliga har bedrivits inom eller i närheten av aktuella fastigheter. Flera fastigheter i närområdet av de aktuella fastigheterna är också klassade enligt Mifo fas 1 som potentiellt förorenade.

Inom planområdet utgör postglacial grovlera och glacial lera (SGU 2016) naturligt förekommande jord, vilka inte bedöms som genomsläppliga jordarter (SGU 2016). Risken för att eventuella föroreningar har spridits över stora och djupa ytor är därför låg, klorerade kolväten (lösningsmedel) undantaget.

## Slutsats och rekommendationer

Risk för förorening från tidigare verksamheter tillsammans med tidigare genomförd markundersökning påvisar förekomst av förorening i olika utsträckning på de olika fastigheterna. De låga halter av klorerade lösningsmedel som påträffats vid tidigare vattenprovtagning skulle kunna vara orsakade av förorening från någon av de fastigheter i närområdet, där lösningsmedel hanterats (Högsbo 10:7, 11:5). I den planerade kompletterande provtagning som ska genomföras för området bör det därför undersökas om det finns risk för större förorening/källområde inom aktuellt område.

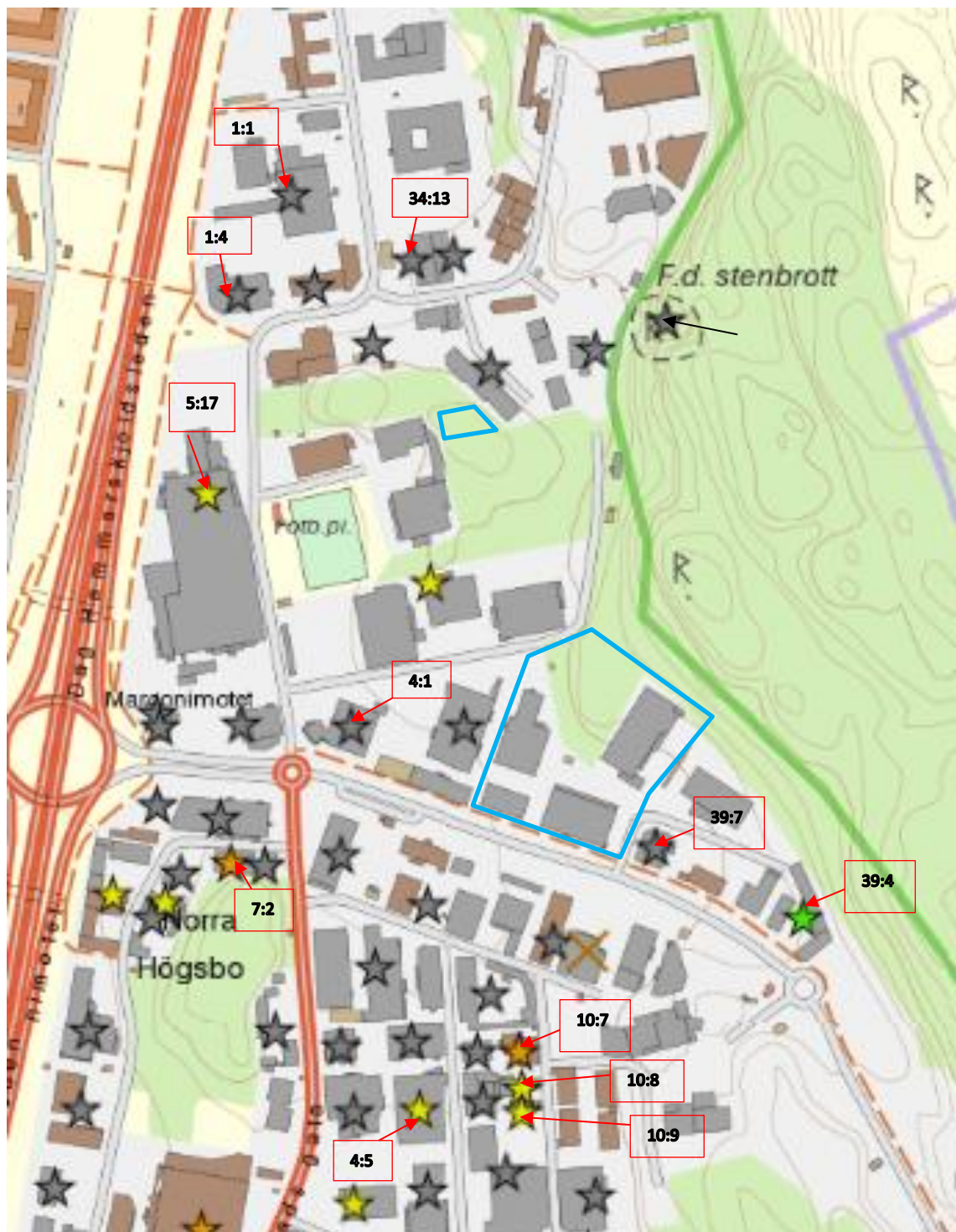
### Källor för inventering:

- Platsbesök
- Arkiv och information från miljöförvaltningen i Göteborg gällande berörda fastigheter
- Utdrag ur Länsstyrelsens register gällande berörda fastigheter
- Ekonomiska kartblad
- Brunnarsarkivet och jordartskartor från Sveriges Geologiska Undersökning.
- Nya och äldre flygfoton från Eniro och Google
- *Miljöteknisk markundersökning Detaljplan för Olof Asklunds gata, Kodeda Konsulter (2016)*
- *Miljöteknisk undersökning av klorerade och icke-klorerade lösningsmedel i grundvatten Detaljplan Olof Asklunds gata, Jordnära (2016)*
- *Kulturmiljöunderlag Norra Högsbo industriområde, Göteborgs Stadsmuseum (2015)*
- *Inventering av naturvärden i nordöstra Högsbo, Naturcentrum (2015)*



## Närliggande fastigheter

Information om närliggande fastigheter framgår av sammanställning nedan.



Figur 1. Närliggande fastigheter med risk för förorening som kan påverka aktuella fastigheter. Område för aktuella fastigheter markerat med blått. Fullständig beteckning är Högsbo 1:1, Högsbo 1:4, osv.

**Högsbo 10:7**

Är klassad som Riskklass enligt Mifo fas 1 samt riskklass 2 enligt BKL, baserat på verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel.

Möjligt förekommande föroreningar:  
Metaller, olja, färgslam och lösningsmedel

Tidigare verksamhet: Olof Olsson & Söner AB, nedlagd verksamhet, driftstart 1961.  
Processer som kan ha förekommit i verkstaden kan vara skärande bearbetning, blästring, svetsning och lackering.

**Högsbo 10:8**

Verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel.  
Riskklass 3 enligt Mifo fas 1 samt riskklass enligt BKL.  
Verkstadsindustrier  
Möjliga föroreningar: oljor, tungmetaller, cyanider, andra komplexbildare, syror, alkalier, närsalter och fett, samt andra oorganiska och organiska föreningar.

Har funnits oljecistern enl. Miljöförvaltningen (2005)

**Högsbo 39:7 (angränsar till 4:6 och delvis 39:1)**

Elektrokemisk industri; tillverkning av neonrör. Verksamheten har omfattat hantering av kvicksilver, Riskklass 2 enligt Mifo fas 1 samt riskklass 2 enligt BKL.

**Högsbo 39:4**

Skrothantering och skrothandel – inköp och vidareförsäljning av metallskrot, omfattningen verkar inte ha utgjort någon större risk enligt inventeringsrapport (2010)  
Riskklass 4 enligt Mifo fas 1, riskklass 3 enligt BKL.

**Högsbo 10:9**

Riskklass 3 enligt Mifo fas 1, riskklass 2-3 enligt BKL.  
Antaget att inga klorerade eller halogenerade lösningsmedel har använts.

Verksamheter som kan ha medfört miljöskada: Verkstadsindustri.  
I Miljöförvaltningens industri-inventering 1990 framkom uppgifter om övergiven bilverkstad med skrotbilar och annat på fastigheten.  
2007: lager för entreprenadmaskiner

Möjligt förekommande föroreningar:  
Oljor, tungmetaller, cyanider, andra komplexbildare, syror, alkalier, närsalter och fett, samt andra oorganiska och organiska föroreningar.

**Högsbo 11:5**

Är klassad som riskklass 3 enligt Mifo fas 1, riskklass 2 enligt BKL, baserat på grafisk industri; verkstadsindustri med halogenerade lösningsmedel. Ytbehandling med lack, färg eller lim.  
Tidigare verksamheter- tryckeri, sprutmåleri och mekanisk verkstad.  
EHB 2012: riskklass 3, baserat på kort tid tryckeriverksamhet och kemisk industri samt ingen verksamhet eller processer utomhus.

Möjliga föroreningar:  
Lösningsmedel, metaller, aromater, fenoler, cyanider, PAH och olja

**Högsbo 1:1, 1:4, 4:1 och 34:13**

För Högsbo 1:1, 1:4, 4:1 och 34:13 m.fl. fastigheter hänvisas till Miljöhistorisk inventering Ny detaljplan vid Olof Asklunds gata Högsbo, Kodeda Konsulter (2016).