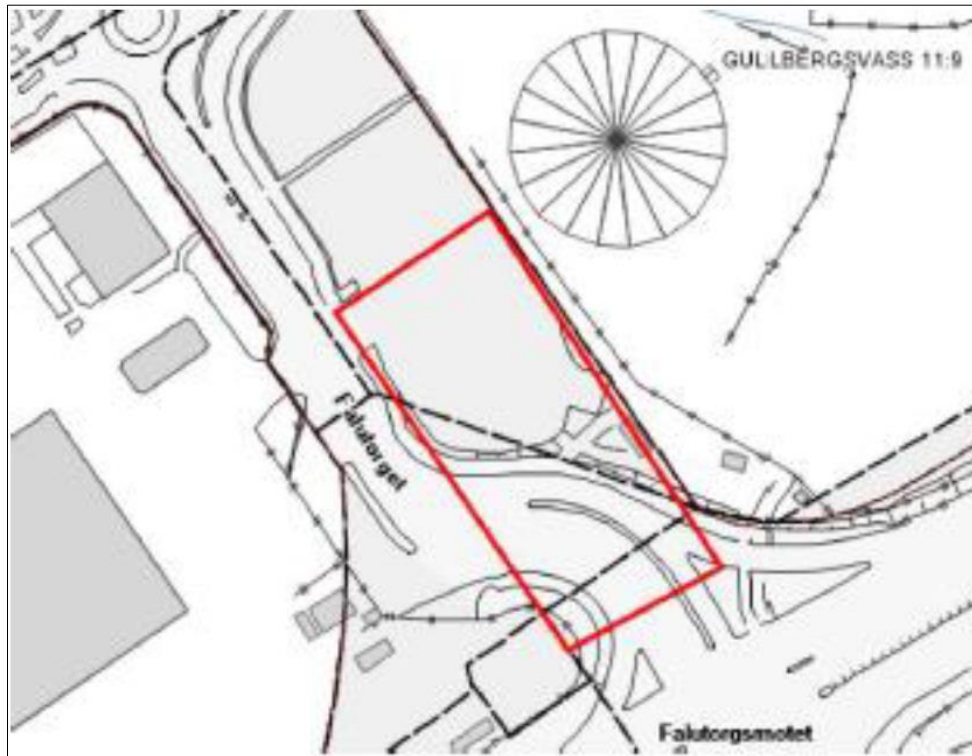


Historisk inventering

avseende del av fastigheten 703:44, DP Falutorget



För:
Göteborgs Stad

Datum: 2020-09-29

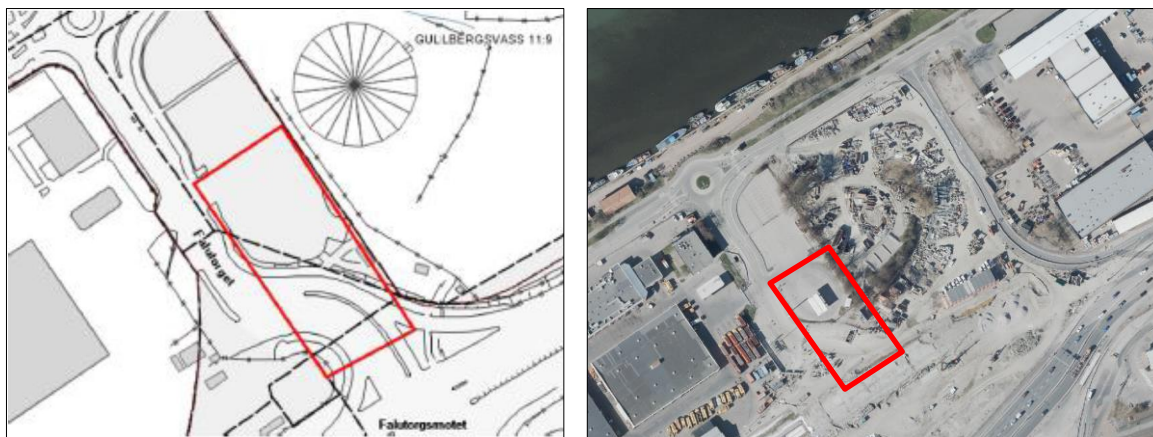
Uppdrag: 1620-300

Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	3
2	Avgränsningar	3
3	Planerad markanvändning	3
4	Inventering.....	3
4.1	Områdesbeskrivning och geologiska förhållanden.....	3
4.2	Verksamhetshistorik	4
5	Tidigare undersökningar.....	6
6	Genomförda åtgärder	6
7	Tolkning av föroreningsituationen	6
8	Sammanfattning och föreslagen fortsatt provtagning.....	8
9	Referenslista	9

1 Bakgrund och syfte

Arbete pågår för framtagning av detaljplan för drivmedelstation på fastigheten Gullbergsvass 703:44. Arealen är ca 3 000 m². Marken arrenderas idag av OKQ8 och ligger bredvid den före detta gasklockan på fastigheten Gullbergsvass 11:9.



Figur 1. Aktuellt område som omfattas av inventeringen.

I samband med arbetena har Relement Miljö Väst AB (Relement) på uppdrag av Fastighetskontoret i Göteborgs stad genomfört en historisk inventering samt förslag till provtagning av aktuellt område. Resultatet ska ligga som grund för ett samrådsunderlag.

2 Avgränsningar

Denna inventering omfattar den del av fastigheten Gullbergsvass 703:44 som arrenderas av OKQ8. Närliggande verksamheter som kan ha påverkat aktuellt område ingår i inventeringen.

3 Planerad markanvändning

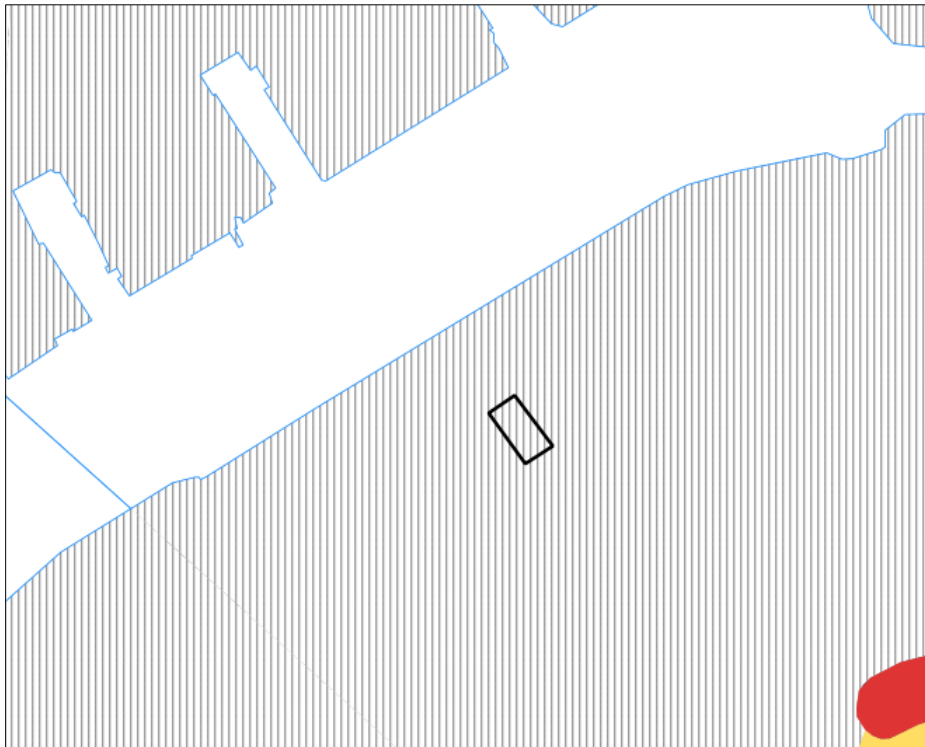
Området ska användas för en drivmedelstation. Markanvändningen är fortsatt den samma inom området och riktvärdet mindre känslig markanvändning (MKM) bedöms därför tillämpligt för att bedöma föroreningsituationen i mark.

4 Inventering

4.1 Områdesbeskrivning och geologiska förhållanden

Området är ca 3 000 m² och består idag av en asfalterad yta med drivmedelstation samt asfalterade vägar. Delar av området är under ombyggnad i samband med markarbeten för sänkning av E45 som genomförs till och med 2021. Ytan är flack och området omges av verksamheter av olika slag. Precis öster om området ligger det område där det tidigare funnits

gasklockor. Dessa är rivna. Området var innan förra sekelskiftet vassområde i Götälv men består idag av utfylld mark, troligtvis sand och grus följt av äldre muddermassor (lera, silt).

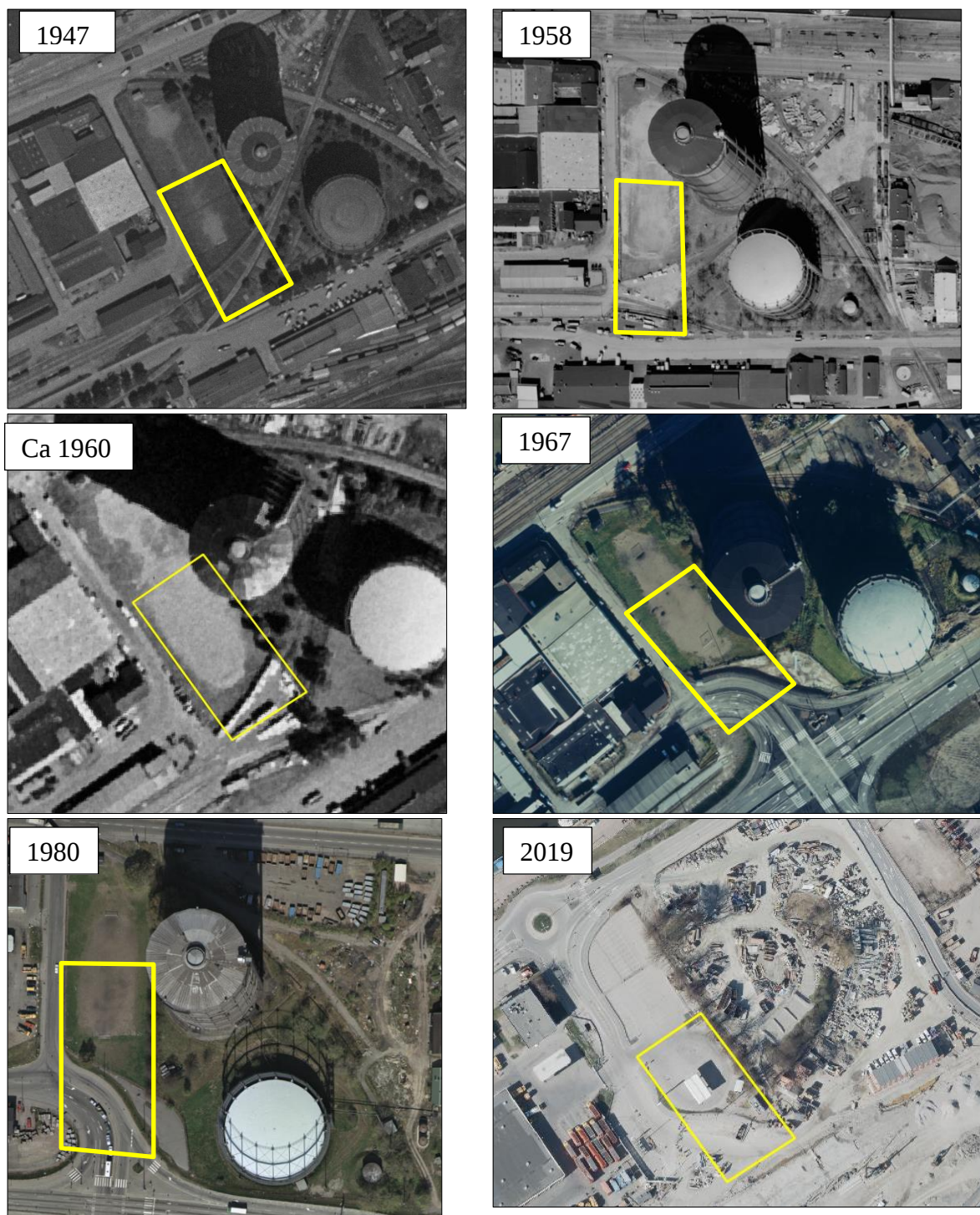


Figur 2. Jordartskarta från SGU, randigt betyder fyllnadsmassor.

4.2 Verksamhetshistorik

Bensinstationen byggdes 2005 och innan dess har ingen verksamhet förekommit på platsen, det ser ut som att ytan bestått till största del av en fotbollsplan redan från 1930-talet. Av äldre historiska flygbilder kan man se att det verkar finnas räls i områdets östra del. Vid 1967 är tågspåret överbyggt med väg. Gasklockorna precis öster om området har en lång industrihistoria, de fanns i området från slutet av 1800-talet fram till 1996 då våtgasklockan revs. Torrgasklockan revs under 2017.

Se Figur 3 nedan för historiska flygbilder.



Figur 3. Flygbilder från 1947 till nutid med aktuellt område ungefärligt markerat i gult.

Från nuvarande verksamhet (bensinstation) har två läckage/spill registrerats hos miljöförvaltningen. Det första läckaget skedde 2009 då det enligt OKQ8 läckte ut ca 400-800 bensin samt en okänd mängd etanol. Läckaget uppstod i en påfyllningsledning till följd av sättningar i marken. Lokal sanering av mark och en längre sanering av grundvatten

genomfördes senare, se mer under avsnitt 4.1. Ett mindre spill registrerades 2014, troligtvis från en personbil vid tankning. Spillet rann ner på asfalten och i en brunn. Ingen åtgärd genomfördes.

5 Tidigare undersökningar

Det har genomförts undersökningar i omgångar på området genom skruvborrning. Omfattande undersökningar har även genomförts på angränsande "gasklocketomten" varav den senaste 2018.

- 2004 genomförde RGS 90 (f.d. MB Enviroteknik) en skruvborrning inför uppförandet av tankstationen. Syftet med undersökningen var att se om förorening från gasklockan förekommer inom området
- 2009 genomförde RGS Nordic en skruvborrning vid cisterner och ledningar då ett läckage i mark skett. Prover togs även på sand kring ledningar som grävts fram.
- Flera undersökningar har genomförts på angränsande fastighet (gasklocketomten) varav den senaste en åtgärdsförberedande undersökning 2018 av Relement Miljö Väst AB.

6 Genomförda åtgärder

Efter bensinläckaget 2009 genomfördes en lokal sanering av jord där läckaget skett. De massor som kördes bort hade föroreningshalter mellan MKM-FA. Efter urschaktning installerades ett reningsverk utrustat med ett aktivt kolfilter för rening av grundvatten. Pumpverket verkar ha varit i drift från 2009 till och med 2012/2013. RGS genomförde till en början veckovisa provtagning av utgående och ingående vatten. Allt eftersom minskades provtagningsfrekvensen och då halterna i inkommande vatten var under åtgärds målen (Kemakta¹) verkar reningsverket stängts av vilket framkommer i en brevväxling mellan RGS och miljöförvaltningen (daterat 2012-12-10).

7 Tolkning av föroreningssituationen

Området består av ca 1-2 m grusiga och sandiga fyllnadsmassor på silt och lera (muddermassor). Generellt är föroreningsgraden i området mycket låg. Indikation på bensinförorening har visserligen noterats i några punkter, både i lera och i fyllnadsmassor, men den högsta uppmätta halten är strax över KM avseende aromater i lera 2-3 m under markytan i en punkt (RGS GV3). Inga halter över KM har uppmätts i fyllnadsmassor. Ingen olja har uppmätts i vattnet i installerade grundvattenrör. I de prov som analyserades på sand kring

¹ Riktvärden enligt Kemakta AR 2005-31

ledningar mellan pumpar och cisterner som grävdes fram i samband med undersökningen 2009 uppmättes inga föroreningshalter över KM.

Inom gasklocketomten är fyllnadsmassor generellt måttligt-kraftigt förorenade av PAH:er, detta har inte synts eller uppmätts i provpunkter inne på aktuellt område.

På Figur 4 nedan finns tidigare provpunkter markerade. I figuren finns även de närmst belägna provgruperna på gasklockan markerade.



Figur 4. Flygbild över Falutorget med tidigare provpunkter markerade.

Sammanfattningsvis finns det inget som tyder på att det skulle förkomma en större oljeskada till följd av läckaget 2009 i mark. Reningen av grundvatten som genomfördes mellan 2009-2012 verkar ha minskat halterna i grundvattnet till den grad att reningsverket kunnat stängas av. Lokalt kan det finnas olje-/bensinförorenad jord och grundvatten kring markförlagda cisterner och ledningar som kan kräva hantering i byggskedet.

Det finns inga resultat som tyder på att marken i området skulle vara nämnvärt påverkad av föroreningarna på gasklocketomten. I en närliggande provpunkt (Relement PG1822) har halter av tyngre PAH:er över MKM analyserats i fyllnadsmassor men dessa har inte påträffats inom aktuellt område. I närområdet till det aktuella markområdet har ingen flytande tjära påvisats i marken.

8 Sammanfattning och föreslagen fortsatt provtagning

Det aktuella området är mycket väl undersökt med flera skruvborringar och grundvattenrör. Föroreningsgraden i marken bedöms vara låg, väl under MKM. Det kan lokalt finnas förorenade fyllnadsmassor i gränsen mot gasklockan och bensinförorenad jord kring gamla cisterner/ledningar i mark i anslutning till drivmedelsstationen.

I dagsläget används fortfarande delar marken av OKQ8 för drivmedelstationen vilket gör undersökningar av jord kring cisterner och ledningar svårt. Det bästa sättet att undersöka om det förekommer oljeförorenad jord i mark är under byggskedet när markförlagda cisterner och ledningar tas upp. Sanering och avgränsning av eventuella föroreningar kan då genomföras i samband med schaktarbeten.

I den södra delen av planområdet har inga undersökningar genomförts. Detta område används idag som väg och delar av det ingår i PEABs arbetsområde för E45. Undersökningar i dagsläget skulle innebära TA-plan och vara kostnads- och tidsmässigt krävande. Det finns inga indikationer på att omfattande föroreningar i mark finns i detta område och sannolikt har jord schaktats ur/skiftats i samband med ombyggnationer av vägen i slutet av 1960-talet och i nyligen utförda markarbeten. Undersökningar här innan byggskedet bedöms därför inte miljömässigt motiverade. I samband med markarbeten kan mark provtas inför föroreningsklassning för borttransport av överskottsmassor.

Då området liksom angränsande fastigheter är noggrant undersökt och föroreningsgraden i mark är väl under MKM bedömer Relement att det inte finns några hinder för fortsatt planarbete baserat på de undersökningar som genomförts. Ytterligare provtagning av mark behöver inte göras i detta skede utan i byggskedet då drivmedelsstationen avlägsnats och erforderliga avstängningar gjorts.

Relement Miljö Väst AB

Göteborg
Datum som ovan

Alice Gravander

Anders Bank

9 Referenslista

- Miljöteknisk markundersökning, 2014-11-18, MB Envirotech AB
- Saneringsplan Demontering av drivmedelsanläggning Göteborg OKQ8 Gasklockan, 2009-01-20, MB Envirotech AB
- Markundersökning Göteborg 33820 OKQ8 Gasklocka, 2009-03-27, MB Envirotech AB
- Kontrollplan Avslut sanering av drivmedelsanläggning Göteborg 33820 OKQ8 Gasklocka, 2009-05-25, MB Envirotech AB
- Statusrapport 1-10 Rening förorenat grundvatten efter läckage, 2009-2012, RGS90 Sverige
- Brevväxling mellan Miljöförvaltningen och RGS90, 2012-12-11
- Ärenderapport Miljöförvaltningen, 2014-05-09
- Miljöteknisk markundersökning av fastigheten Gullbergsvass 11:9, del av Göteborgs f d gasverk, Göteborgs stad, 2018-11-19, Relement Miljö Väst AB