

PROVTAGNINGSPPLAN
MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING
TIBBLE 8:16



27 APRIL 2015

Uppdrag: 262542, Tibble 8:16

Titel på rapport: Provtagningsplan, Miljöteknisk undersökning, Tibble 8:16

Datum: 2015-04-27

Medverkande

Beställare: Täby Kommun

Kontaktperson: Sören Edfjäll

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Leo Mille, Tyréns

Handläggare: David Stenman, Tyréns

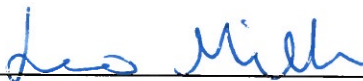
Revideringar

Revideringsdatum: ÅR-MÅN-DAG

Version: Namn, Företag

Initialer: Namn, Företag

Handlingen granskad av:



Datum: 2015-04-27

Tyréns AB

118 86 Stockholm
Peter Myndes Backe 16
Tel: 010 452 20 00
Fax: 010-452 39 50
www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
	1.1 Bakgrund och syfte.....	4
2	Tidigare utredningar	4
3	Omgivningsförhållanden	4
	3.1 Generell områdesbeskrivning	4
	3.2 Detaljplan och ägarförhållanden	4
4	Verksamhetshistorik	4
5	Bedömd föroreningsituation	4
	5.1 Potentiellt förorenade områden.....	4
6	Provtagningsplan	5
	6.1 Provtagningsplanens omfattning.....	5
	6.2 Ansvar.....	5
	6.3 Placering av provtagningspunkter.....	5
	6.4 Provtagningsmetod och provhantering.....	5
	6.4.1 Jordprov	5
	6.4.2 Asfalt.....	5
	6.5 Positionsbestämning och avvägning.....	6
7	Analysprogram	6
8	Rapport	6
9	Referenser	6

Bilagor

Bilaga 1 Planritning med provtagningspunkter.

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Tyréns AB har ombetts att ta fram en historisk inventering samt miljöteknisk provtagningsplan inför exploatering av fastigheten Tibble 8:16, Täby kommun.

2 Tidigare utredningar

Inga tidigare miljöteknisk markundersökningar har utförts på fastigheten enligt kommunens och länsstyrelsens arkiv.

År 2014 utfördes en luftprovtagning, en partikelmätning av luften samt en provtagning av betongplattan för luktbedömning till följd av allergiproblem som förekommit på fastigheten. Utredningen visade på avvikande mikrobiell status, avvikande kemiska emissioner och avvikande lukt från träskyddsmedel. Resultatbedömningen som gjordes menade på att de avvikande kemiska emissionerna sannolikt kan komma från asfalten under hallgolvet.

3 Omgivningsförhållanden

3.1 Generell områdesbeskrivning

Området utgörs idag av en nedlagd innebandyhall och en Daisy's hamburgerkedja som omges av öppna gräsytor. I söder avgränsas fastigheten av Roslagsbanan, i nordost av Bergtorpsvägen och i nordväst av Stora Marknadsvägen.

3.2 Detaljplan och ägarförhållanden

Fastigheten Tibble 8:16 ägs idag av Täby kommun.

4 Verksamhetshistorik

Enligt Täby hembyggsförening har fastigheten för länge sedan utgjorts av jordbruksområde. Först som en gård med anor långt tillbaka i medeltiden. Åkerby köptes upp av Meijerfeldt (Näsby gods och herresäte) på 1700-talet som 1926 blev en del av Tibble (Näsby Fastighets AB ägt av grosshandlare Söderberg). Efter jordbruksnedläggelsen var Åkerby gård känd för att i en av ladorna fanns en däckverkstad "Vulkis" som alla gamla Viggbyholmare kände igen. Den låg dock längre upp mot Ensta värdshus ungefär där Täby Park hotell ligger. Sedan 1970-talet har, enligt uppgift från Täby kommun, bebyggelsen utgjorts av den badmintonhall/innebandyhall som idag återfinns på fastigheten. Invid innebandyhallen finns idag en Daisy's hamburgerkedja. Inga miljöstörande verksamheter har uppdagats i historiken.

5 Bedömd föroreningsituation

5.1 Potentiellt förorenade områden

Misstanke om gammal PAH-haltig asfalt (stenkolstjära asfalt) kring innebandyhallen föreligger.

6 Provtagningsplan

6.1 Provtagningsplanens omfattning

Provtagningsplanen omfattar provtagning av asfalt och jord.

6.2 Ansvar

Uppdragsansvarige har det övergripande ansvaret för undersökningen. Inför varje uppdrag ansvarar uppdragsansvarige för att det är certifierad personal som leder provtagningen, att dessa följer metodbeskrivningen, att provtagningsutrustning fungerar tillfredställande, samt att undersökningens resultat kvalitetssäkras.

Uppdragsansvarige koordinerar också uppdraget mot valt laboratorium och beställaren. Vidare är det även uppdragsansvarige som ansvarar för att ta fram kabelanvisningar samt andra tillstånd som kan behövas.

6.3 Placering av provtagningspunkter

Genom tolkning av flygbilder, observationer vid fältbesök samt kartstudier och kontakt med kommunen och hembygdsföreningen har ett förslag till placering av provtagningspunkter utarbetats. Plankarta omfattande 8 provtagningspunkter med beteckning T1-T8 redovisas i bilaga 1.

De föreslagna provpunkterna i Bilaga 1 utgör ett förslag, och föreslås kunna justeras i läge 5-8 meter där samordning med geotekniska borrhull i sådant fall möjliggörs.

6.4 Provtagningsmetod och provhantering

Fältundersökningen skall utföras enligt kvalitetsklass B ("Standard") enligt SGFs fälthandbok för miljötekniska markundersökningar (Rapport 1:2004). Kvalitetsklassen innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

6.4.1 Jordprov

Provtagningen av jord utförs med provtagningskruv monterad på borrhullsvagn ned till 2m under markytan. I provtagningspunkterna uttas jordprover i diffusionstät påse för laboratorieanalys. Provtagningsnivåerna delas in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer som mest uttas en halvmeters jordmäktighet som samlingsprov. Jordlagerföljder och provtagningsdjup noteras tillsammans med eventuella andra iakttagelser beträffande färg, lukt och jordens sammansättning. Proverna förvaras mörkt och kallt i fält samt under transport till laboratoriet.

Den relativa koncentrationen av lättflyktiga kolväten (VOC) i jordens porluft analyseras i samtliga upptagna jordprov. Fältanalysen utförs med hjälp av ett PID-instrument. Instrumentet är mycket känsligt för föroreningar bestående av exempelvis bensin, dieselolja och aromatiska kolväten samt vissa klorerade kolväten. Instrumentet är däremot inte särskilt känsligt för tyngre oljeprodukter typ motor- eller smörjoljor.

6.4.2 Asfalt

En fältanalys av asfalt sker med hjälp av indikatorspray för PAH-asfalt tillsammans med UV-ljuslampa. Metoden innebär att ett torrt asfaltsprov sprayas med en lösningsmedelsbaserad färg. Därefter mörkläggs rummet och provet belyses med UV-lampan. Cirka 30 sekunder efter att färgen sprayats på syns ett fluorescerande gulgrönt ljus om provet innehåller PAH. Färgförändringen beror på att PAH har en gulaktig färg i sig. Lösningemedlet i sprayen löser ut färgämnen som syns när de blandas med färgens vita pigment.

6.5 Positionsbestämning och avvägning

Samtliga provtagningspunkter föreslås bli inmätta in med GPS. Inmätningen sker i höjdsystem RH2000 samt i Sweref 99 1800 i plan.

7 Analysprogram

Samtliga analyser skall utföras av ackrediterat laboratorium.

Tabell 1 Preliminärt analysprogram

Analyspaket	Analys	Medie	Metod	Antal prov
A	PAH	Asfalt	GC-MS/HPLC	4
B	Metaller inkl. Hg	Jord	ICP-MS	12
C	PAH	Jord	GC-MS/HPLC	11
D	Alifater, aromater, BTEX och PAH	Jord	GC-MS	1
E	TOC	Jord	Beräknad från glödförlust	4

Analysprogrammet föreslås kunna justeras efter föroreningsindikationer som erhålls under fältundersökningens genomförande;

- Antalet analyspaket "A" kan minskas om föroreningsindikation på asfalt ej erhålls av indikatorspray.
- Antalet analyspaket "D" bör ökas om oljelukt erhålls vid provtagning, eller då PID-mätningar indikerar förekomst av flyktiga föroreningar.

8 Rapport

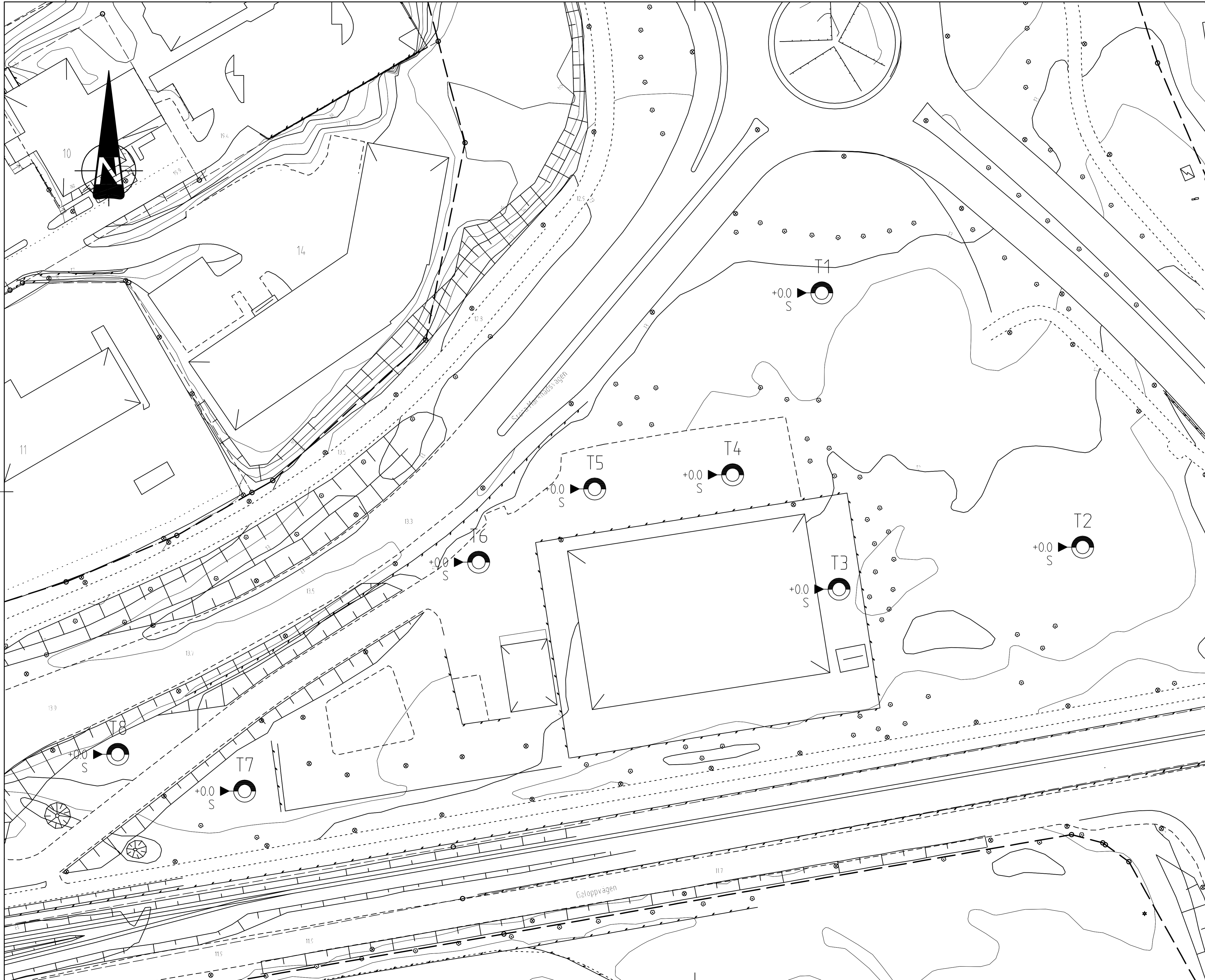
Provresultaten sammanställs och redovisas i en miljöteknisk undersökningsrapport med bedömning av föroreningssituationen.

Ett utkast av rapporten kommer att skickas till beställaren för granskning innan rapporten färdigställs. Den färdigställda rapporten sänds elektroniskt per e-post till beställaren samt, om beställaren så önskar, skickas rapporten även som en fysisk kopia per ordinarie post.

9 Referenser

SGF, 2004



Fälthandbok, Miljötekniska markundersökningar, Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 1:2004



ANMÄRKNINGAR

KOORDINATSYSTEM:
SWEREF 99 1800
HÖJDSYSTEM:
RH2000

FÖRKLARINGAR

-  STÖRD PROVTAGNING
-  LABORATORIEANALYSER
- SGA S=FAST, G=GAS, L=VÄTSKA

FÖR ÖVRIGA BETECKNINGAR SE
SGF/BGS BETECKNINGSSYSTEM:
WWW.SGF.NET (VERSION 2001:2)

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

Täby kommun
Tibble 8:16



Peter Myndes Backe 16
118 86 Stockholm TEL: 010-452 20 00
FAX: 010-452 39 54

UPPDRAG NR 262542 RITAD AV David Stenman DS
ANSVARIG 2015-04-27 David Stenman

MILJÖTEKNISK PROVTAGNINGSPÅN
PLAN
Tibble 8:16

SKALA 1:400 NUMMER BILAGA 1 BET