
RAPPORT

STOCKHOLMS KOMMUN

NDS Gasverket Östra

UPPDRAGSNUMMER 13000579-020

KOMPLETTANDE MILJÖTEKNISKA MARKUNDERSÖKNINGAR INOM GASVERKET ÖSTRA,
NORRA DJURGÅRDSSTADEN



RAPPORT

2018-09-28

MILJÖ FASTIGHETER

ERIKA SCHEDIN

AIDIN GERANMAYEH

ANNA AHLGREN MÅRTENSSON

Sammanfattning

Sweco har på uppdrag av Exploateringsområdet utfört en kompletterande miljöteknisk markundersökningen inom östra delen av Gasverksområdet, Norra Djurgårdsstaden. Undersökningen som genomfördes under februari till maj 2018 omfattade provtagning av jord, grundvatten och porluft.

Analysresultaten från undersökningen av jord har främst påvisat förhöjda halter av tjärföroreningar (PAH-M och PAH-H). Analysresultaten från den kompletterande undersökningen har sammanställts med resultat från tidigare utförda undersökningar inom området, sammanlagt 160 prover. En jämförelse mot miljöklasser (MK1-MK5) framtagna för Norra Djurgårdsstaden visar följande fördelning; MK1 (parkmark 0-0,7 meter under markytan) – 42 procent; MK4 (Kvartermark) - 32 procent; MK5 (gator och torg samt parkmark > 0,7 meter under markytan) - 3 procent. Övriga 23 procent överskrider samtliga miljöklasser (MK1-MK5) och måste därmed avlägsnas från området.

Prover där föroreningshalterna överskrider miljöklasserna har främst uttagits ur fyllningen i områdets norra inom 3 meter från markytan.

Vid jämförelse av analysresultaten mot behandlingsklasser (BK1-BK9), framtagna för att underlätta masshanteringen inom området, ser fördelningen ut som följer; BK1 - 24 procent, BK2 – 42 procent, BK3 – 12 procent, BK4 – 8 procent, BK5 – 7 procent samt BK7-BK9 - 8 procent.

På grund av låga grundvattennivåer kunde endast fem av nio installerade grundvattenrör provtas. Samtliga grundvattenprover som uttagits har påvisat förhöjda halter av PAH-H (över Spimfabs riktvärde för *risk för ytvatten*). I grundvattenprov från områdets sydvästra del (GV09) har även PAH-M uppmätts i halter över nämnt riktvärde. I punkt GV08 i områdets sydöstra del har PAH-M uppmätts i halter över Spimfabs riktvärde för *risk för ånginträngning*. Inga nämnvärt förhöjda metallhalter har påträffats i analyserade vattenprover.

På grund av dålig tillrinning kunde rören inte omsättas vid provtagningstillfället. Resultat för framför allt flyktiga parametrar kan därmed vara missvisande. För en säkrare bedömning rekommenderar Sweco att en kompletterande provtagning av grundvatten utförs då väderleken är mer gynnsam.

Halter av bensen över Arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden (AFS 2015:7), nivågränsvärde, samt korttidsgränsvärde har uppmätts i prov från områdets östra del (PG 12). I en punkt strax väster om den berörda punkten (PG 13) har toluen uppmätts i halter över ovan nämnda riktvärden. De berörda punkterna ligger vid det före detta spaltgasverket i närheten av det gamla naftalagret. I övriga punkter har föroreningshalterna underskridit tillämpade riktvärden.

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
1.1	Bakgrund	6
1.2	Syfte	6
1.3	Omfattning	6
2	Områdesbeskrivning	6
3	Tidigare undersökningar	7
3.1	Undersökningar i närområdet	7
4	Genomförande	8
4.1	Provtagningsens strategi	8
4.2	Provtagningens genomförande	8
4.2.1	Jord	8
4.2.2	Grundvatten	9
4.2.3	Porluft	9
4.3	Avvikelser	9
4.4	Laboratorieanalyser	9
4.4.1	Jord	10
4.4.2	Grundvatten	10
4.4.3	Porluft	10
4.5	Bedömningsgrunder	10
4.5.1	Jord	10
4.5.2	Grundvatten	10
4.5.3	Porluft	10
5	Resultat	11
5.1	Fältobservationer	11
5.1.1	Jord	11
5.1.2	Grundvatten	11
5.1.3	Porluft	11
5.2	Analysresultat	11
5.2.1	Jord	11
5.2.2	Grundvatten	13
5.2.3	Porluft	13
6	Slutsatser	13
6.1	Jord	13

RAPPORT
2018-09-28
RAPPORT
NDS GASVERKET ÖSTRA

6.2	Grundvatten	15
6.3	Porluft	15
7	Källor	17

Bilagor

Bilaga 1a. Situationsplan jord
Bilaga 1b. Situationsplan grundvatten
Bilaga 1c. Situationsplan porgas
Bilaga 2a. Fältprotokoll jord
Bilaga 2b. Fältprotokoll grundvatten
Bilaga 2a. Fältprotokoll porluft
Bilaga 3a. Sammanställda resultat jord
Bilaga 3b. Sammanställda resultat grundvatten
Bilaga 3c. Sammanställda resultat porluft
Bilaga 4. Klassningsplaner

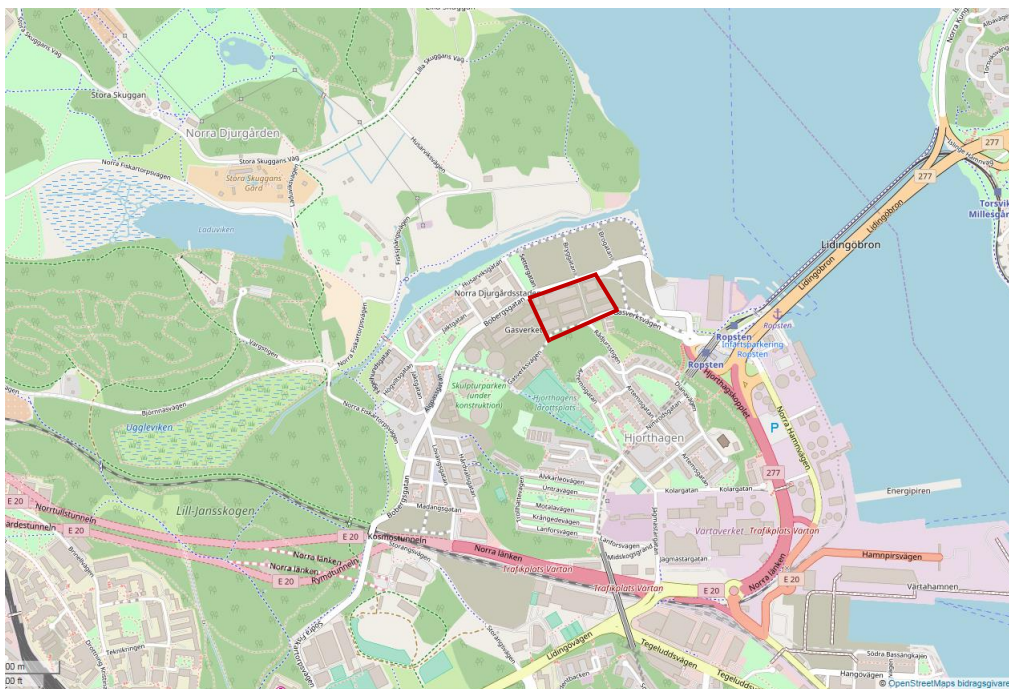
RAPPORT
2018-09-28
RAPPORT
NDS GASVERKET ÖSTRA

SE p:\1175\1156114_expl_nds_miljökontroll\020_nds_gasverket_östra\10 arbetsmtrl_dok\rapport\13000579-009_granskad
seahla-_revseersc_180927_ny.docx

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sweco Environment har på uppdrag av Exploateringskontoret utfört kompletterande miljötekniska markundersökningar inom den östra delen av Gasverksområdet, Norra Djurgårdsstaden (figur 1). Undersökningarna, som utförts under första och andra kvartalet 2018, har omfattat översiktliga provtagningar av jord, grundvatten och porluft.



Figur 1. Undersökningsområdet inringat med rött (Källa openstreetmaps.org).

1.2 Syfte

Undersökningen har syftat till att samla in information om föroreningsituationen inför kommande exploateringsarbeten inom området.

1.3 Omfattning

Undersökningen har omfattat nedanstående moment:

- Framtagande av provtagningsplan.
- Översiktliga provtagningar av jord, grundvatten och porluft.
- Sammanställning, utvärdering och rapportering av resultat i skriftlig rapport.

2 Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet är beläget inom östra delen av före detta Värtagasverket, Norra Djurgårdsstaden. Inom området har olika byggnader för gasframställning samt kollador, personalutrymmen och laboratorium varit lokaliserade. I anslutning till områdets södra del har naftalagring skett i utsprängda berggrum. Markförlagda tjärledningarna finns kvar inom området.

Föroreningarna inom området utgörs främst av stenkols tjära, tjärprodukter och rester av reningsmassa. Stenkols tjära och tjärprodukterna innehåller PAH och reningsmassan innehåller olika ämnen som avskiljdes från gasen, däribland cyanid.

Området består idag av före detta industriområde med hårdgjorda ytor och byggnader. Området är inhägnat. Den planerade markanvändningen är kvartersmark med bostäder, kontor, torg- och handelsområden.

3 Tidigare undersökningar

Undersökningar inom området har tidigare utförts av IVL 1989, J&W 1999, Sweco 2015 och 2017.

WSP har sammanfattat resultat av de undersökningar som genomförts inom området innan år 2003. Enligt rapporten förekommer arsenik, bly, cyanid och PAH i höga halter inom området. Lokalt har även kvicksilver uppmätts i höga halter (WSP, 2003).

Under 2003-2004 utförde Golder Associates en sanering av en betongkassun innehållandes trögflytande tjära, koks och tjärfyllt vatten i en källardel under hus 21, se Bilaga 1a (Golder, 2005).

Sweco utförde en översiktlig miljöteknisk undersökning inom området under 2015. Vid undersökningen uppmättes förhöjda halter av PAH i flertalet punkter. I enstaka punkter uppmättes även medeltunga alifater, bly och arsenik förhöjda halter (Sweco, 2015).

Sweco utförde under 2017 undersökningar kring hus 19. I proverna uppmättes förhöjda halter av PAH och i en punkt söder om byggnaden även förhöjda halter av kvicksilver. I samband med undersökningen utfördes även porgasundersökningar i fyra punkter under byggnadens grundplatta. Inga nämnvärt förhöjda föroreningshalter uppmättes i proverna (Sweco, 2017).

Grundvattnet inom delar av området har undersökts vid ett flertal tillfällen i samband med kontrollprogram för avvecklande av naftabergrum samt i samband med kontrollprogram för grund- och ytvatten inom Norra Djurgårdsstaden. Förhöjda halter av bensen, toluen, PAH-L, PAH-M samt kortare aromater har uppmätts i grundvattenrör installerat i den undre delen av grundvattenmagasinet i områdets norra del (11W01u). I grundvattenrör från områdets centrala del (14B08) har något förhöjda halter av arsenik uppmätts. I bergborrat rör installerat söder om hus 25 i områdets centrala del (BH7) har förhöjda halter av alifater >C10-C12, bensen och PAH uppmätts. Halterna av bensen och PAH-L har varit kraftigt förhöjda i bergborrat rör från områdets södra del (BH2a) har kraftigt förhöjda halter av alifater >C5-C8, bensen och toluen uppmätts. (Sweco 2014-2017).

3.1 Undersökningar i närområdet

Utförliga miljökontroller har utförts inom området för Terminalgatan som löper tvärs genom östra Gasverksområdet i samband med schakt och markreningsarbeten. Påträffade föroreningar inom området har främst utgjorts av tjärföroreningar (PAH). En mindre mängd massor har även innehållit kvicksilver, arsenik och oljeföroreningar över gällande miljöklass, MK4 Tjärfyllda betongfack har påträffats i området mellan hus 21 och hus 25, inom den norra delen

av Terminalgatan. I samband med schaktarbeten i anslutning till hus 25 trängde tjära i fri fas fram under grunden till huset. I källaren till det aktuella huset finns ett tjärfack. Den tjära som trängde fram avlägsnades och en kontrollbrunn installerades för att kontrollera framtida tjärläckage. Provtagning som genomförts av kontrollbrunnen har inte påvisat några tjärhalter som indikerat fortsatt läckage av tjära.

I samband med schaktarbeten inom Terminalgatans södra del trängde naftaförorenat vatten fram ur sprickor i berggrunden. Prover uttogs på vattnet men någon ytterligare åtgärd bedömdes inte vara nödvändig.

Ett antal undersökningar har även utförts i anslutning till det aktuella undersökningsområdet i samband med markrening och exploatering av området för västra Gasverksområdet Bobergsgatan och exploateringsområdet Kolkajen och Brofästet. Påträffade föroreningar utgörs främst av tjärföroreningar men även petroleumprodukter och tungmetaller har påträffats i höga halter.

4 Genomförande

4.1 Provtagningsens strategi

Provtagningen av jord har utförts med en systematisk provtagningsstrategi där provpunkterna fördelats över området utifrån ett rutnät som framtagits för Norra Djurgårdsstaden. Provpunkternas lägen har anpassats efter tidigare genomförda undersökningar samt efter förekomst av markförlagda kablar.

Provtagningen av grundvatten och porluft har delvis utförts genom riktad provtagning där provpunkter riktats mot identifierade föroreningskällor, delvis som slumpmässig provtagning där provpunkter spridits över området för att ge en så heltäckande bild av föroreningssituationen som möjligt. Provpunkternas lägen finns redovisade i situationsplaner i Bilaga 1.

4.2 Provtagningens genomförande

4.2.1 Jord

Provtagningen av jord utfördes den 19-21 februari, den 5-13 mars samt den 4 april. Prover i undersökningsområdets norra del uttogs genom skruvprovtagning med hjälp av borrhandsvagn. Inom områdets södra del uttogs prover ur provgropar grävda med grävmaskin, detta då jorddjupet i detta område förväntades vara litet.

Prover uttogs som samlingsprov metervis eller efter tydlig jordlagerföljd fram till stopp mot berg. Jordprover har överförts till diffusionstät påse där det homogeniserats och därefter förslutits väl. I de fall misstanke om flyktiga föroreningar förekommit har uthämtat prov även överförts direkt till glasburk med tät förslutande lock för att förhindra avgång av flyktiga ämnen. Proverna har förvarats kylda mellan provtagning och leverans till laboratorium. Totalt uttogs prover ur 13 skruvpunkter och 20 provgropar. Ytterligare sex prover uttogs i samband med installation av grundvattenrör. Då rören installerades genom foderrörsborring har proverna uttagits som

samlingsprov över hela jorddjupet. Provpunkternas lägen finns redovisade i Bilaga 1a. Fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2a.

4.2.2 Grundvatten

Grundvattenrör installerades den 4 april. Totalt installerades 11 stycken rör i 9 punkter. I bilaga 1b redovisas lägen för de installerade rören. I punkt GV2 och GV5 installerades ett rör i den övre delen av grundvattenmagasinet och ett rör i den undre delen av grundvattenmagasinet. Grundvattenrör i den övre delen av magasinet installerades i fyllnadsjorden med filterdelen i den övre delen av den vattenförande zonen, så att grundvattenytan täcks. Grundvattenrör i den undre delen av magasinet installerades med spets och filterdel i friktionsjorden mellan fyllning eller lera och berg. Samtliga grundvattenrör installerades genom foderrörsborrning. Utrymmet mellan filter och omgivande mark fylldes med filtersand. Utrymmet ovan filtret samt vid marknivå tätades med bentonit. I samband med installation av rören utfördes rensumpning och funktionskontroll.

Provtagning av grundvatten utfördes den 3 maj. Grundvattennivån kontrollerades och grundvattenrören omsatts cirka två veckor innan provtagningstillfället. Då samtliga rör innehöll lite vatten tömdes rören vid omsättningstillfället. Vid provtagningstillfället var tillrinningen inte tillräcklig för att rören skulle kunna omsättas på nytt. Omsättning och provtagning utfördes med hjälp av peristaltisk pump. Prover uttogs från grundvattenrörets botten. Prover för metaller filtrerades i fält. Prover förvarades kylt och mörkt tills leverans till laboratorium.

Information om de olika grundvattenrören samt syn- och luktintryck finns noterade i fältprotokoll redovisade i Bilaga 2b.

4.2.3 Porluft

Provtagning av porluft utfördes den 25-26 april. Vid provtagningen installerades fasta porgasspetsar med tillhörande slang i 16 punkter. Provpunkternas lägen finns redovisade i Bilaga 1c. Porgasspetsarna installerades med hjälp av borrhåmålare på ett djup av cirka 1 meter under markytan.

Borrhålen fylldes med grov sand och tätades upptill med bentonit. Porluften kontrollerades med PID och multigasdetektor (Ecoprobe) innan provtagning med aktiv pumpning genom adsorptionsrör.

Fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2c.

4.3 Avvikelse

Planerad provpunkt i hus 29 fick utgå på grund av rasrisk. Prov uttogs istället utanför byggnaden.

4.4 Laboratorieanalyser

Samtliga analyser har utförts av ALS Scandinavia. Prov- och analysurval har baserats på fältintryck och provpunkternas lokalisering i förhållande till misstänkta föroreningskällor.

4.4.1 Jord

Totalt 85 stycken jordprover har analyserats med avseende på fraktionerade alifater och aromater, BTEX, PAH16 och metaller. Utvalda prover har även analyserats med avseende på oxyPAH, cyanid och svavel. Cirka en tredjedel av proverna har analyserats med avseende på beräknad TOC (total organiskt kol).

4.4.2 Grundvatten

Totalt fem stycken grundvattenprover har analyserats med avseende på fraktionerade alifater och aromater, BTEX, PAH16 och metaller. Av dessa har fyra stycken prover även analyserats med avseende på flyktiga och semiflyktiga föroreningar, tre prover med avseende på PCB och ett prov med avseende på fenoler.

4.4.3 Porluft

Totalt har 16 stycken luftprover analyserats med avseende på BTEX. Ytterligare 5 stycken prover har analyserats med avseende på PAH16.

4.5 Bedömningsgrunder

4.5.1 Jord

Analysresultaten för jord har jämförts mot de för Norra Djurgårdsstaden upprättade platsspecifika miljö kvalitets- och behandlingsklasser daterade 2011-12-20. En indelning i dessa klasser redovisas i Bilaga 3a.

4.5.2 Grundvatten

Analysresultat för grundvatten har jämförts mot Spimfabs riktvärden *risk för ångor i byggnader* och *risk för skador i ytvattenmiljön* samt mot SGUs *Bedömningsgrunder för grundvatten* (SGU 2013).

4.5.3 Porluft

Som jämförelse för de uppmätta föroreningshalterna i luft har Arbetsmiljöverkets hygieniska gränsvärden (AFS 2015:7) använts. I rapporten används nivågränsvärde samt korttidsgränsvärde. Nivågränsvärdet avser hygieniskt gränsvärde under en arbetsdag (normalt 8h). Korttidsgränsvärde avser hygieniskt gränsvärde under referensperioden 15 min.

Bensen och naftalen har även jämförts mot riktvärden framtagna av Karolinska institutets institution för miljö- och medicin (IMM) och WHO.

5 Resultat

5.1 Fältobservationer

5.1.1 Jord

Geologi och jordarter varierade mycket inom undersökningsområdet. I södra delen av undersökningsområdet har undersökningen utförts genom provgropsgrävning med grävmaskin. I detta område bestod jordarterna till största del av grov fyllning i form av bergkross. Djupet till berg varierade mellan 0,5 meter under markytan i nordväst till 1,5 meter under markytan i sydost.

I norra delen av undersökningsområdet utfördes undersökningen med hjälp av borrhandsvagn. I denna del av området bestod jordarterna av fyllning i grunda lager följt av lera och berg. Berget i norra delen återfanns mycket djupare jämfört med södra delen av undersökningsområdet. Djupet till berg varierade mellan cirka 2 till 8 meter under markytan. Inga avvikelser noterades i samband med undersökningarna. Fullständiga fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2a.

5.1.2 Grundvatten

Vid undersökningstillfället var området väldigt torrt. Inget grundvatten påträffades i provgropar i undersökningsområdets södra del.

Grundvattennivåerna varierade över området och uppvisade inte någon jämn nivå. Grundvattenytan i den övre delen av grundvattenmagasinet påträffades mellan +5,8 till +3,6. Grundvattennivån i den undre delen av magasinet varierade mellan +2,8 till +3,3.

På grund av låga grundvattennivåer var vissa grundvattenrör tomma vid provtagningstillfället och kunde därmed inte provtas. Fullständiga fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2b.

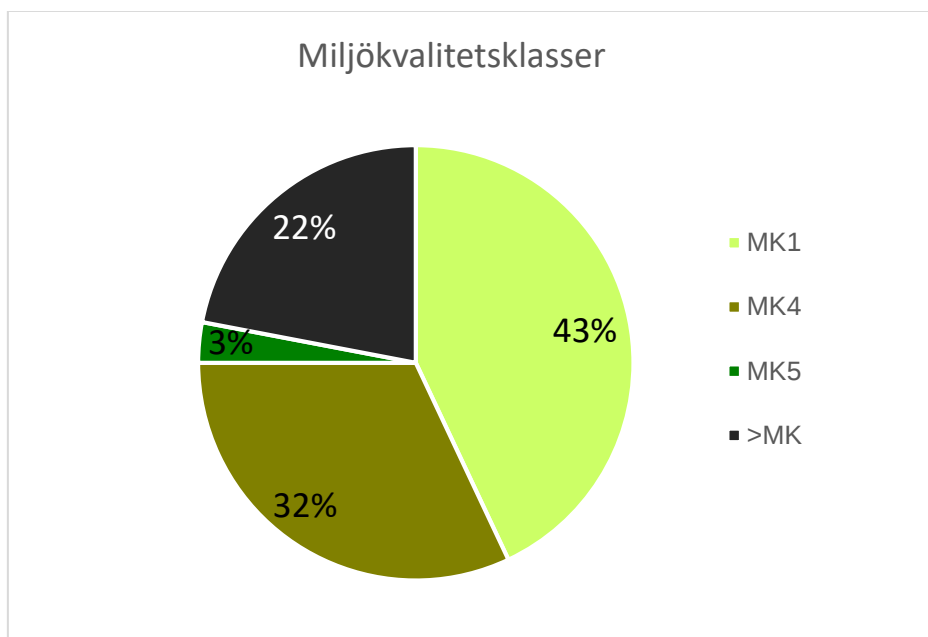
5.1.3 Porluft

Ingen avvikelse observerades under installation av porluftspetsar. Fullständiga fältanteckningar finns redovisade i Bilaga 2c.

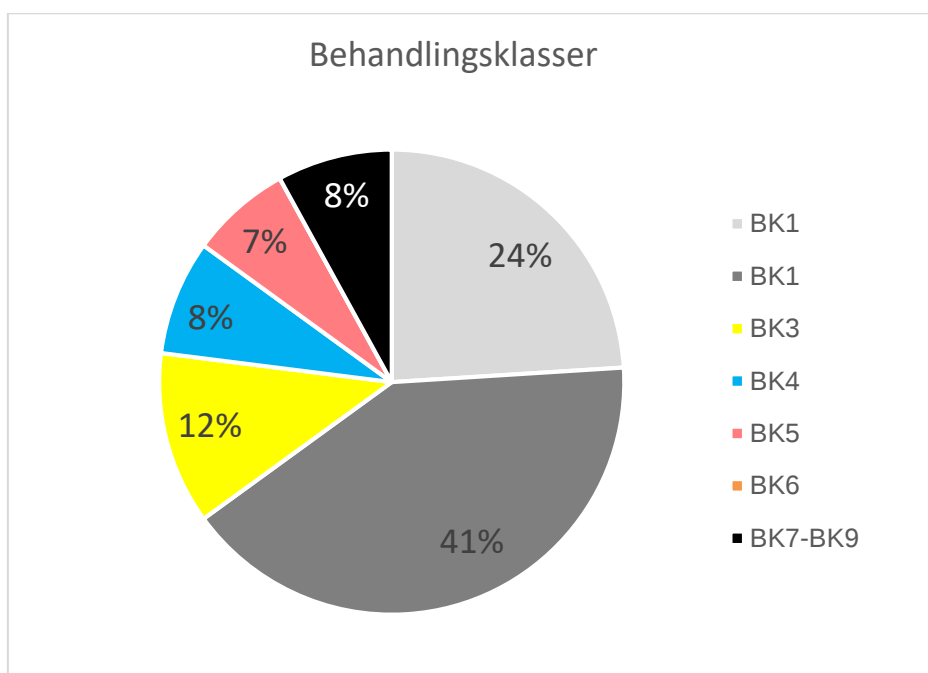
5.2 Analysresultat

5.2.1 Jord

Påträffade föroreningar i analyserade jordprover har främst utgjorts av tunga och medeltunga PAH (PAH-M och PAH-H). I enstaka prover har även tyngre aromater (aromater >C16-C35) påträffats i halter överskridande de platsspecifika riktvärdena (miljöklass 1-5). Samtliga analysresultat har sammanställts i Bilaga 3a. I figur 2 och 3 nedan redovisas en fördelning av uppmätta klasser, i statistiken har analysresultat från Swecos tidigare genomförda undersökningar inom området inkluderats. Totalt 160 prover ligger till grund för statistiken.



Figur 2. Procentuell fördelning av uppmätta miljökvalitetsklasser i jord, Gasverket östra (Sweco 2015-2018). Posten >MK representerar prover med föroreningshalter överskridande platsspecifika riktvärden (MK1-MK5).



Figur 3. Procentuell fördelning av uppmätta behandlingsklasser i jord, Gasverket östra (Sweco 2015-2018).

Analysresultaten visualiseras i klassningsplaner i Bilaga 4.

5.2.2 Grundvatten

Samtliga analyserade grundvattenprover har uppvisat halter av PAH-H över Spimfabs riktvärde för *risk för ytvatten*. I punkt GV09 i området sydvästra del har även PAH-M uppmätts över nämnt riktvärde. I punkt GV08 i områdets sydöstra del har PAH-M dessutom uppmätts i halter över Spimfabs riktvärde för *risk för ånginträngning*. Grundvattenrör GV7, lokaliserad mitt emellan GV8 och GV9, var vid provtagningstillfället tomt och prov saknas därmed från detta rör.

Inga nämnvärt förhöjda metallhalter har påträffats i analyserade vattenprover. Inga övriga analysparametrar har påträffats i halter över tillämpade riktvärden. En sammanställning av uppmätta föroreningshalter i analyserade grundvattenprover finns redovisade i Bilaga 3b.

5.2.3 Porluft

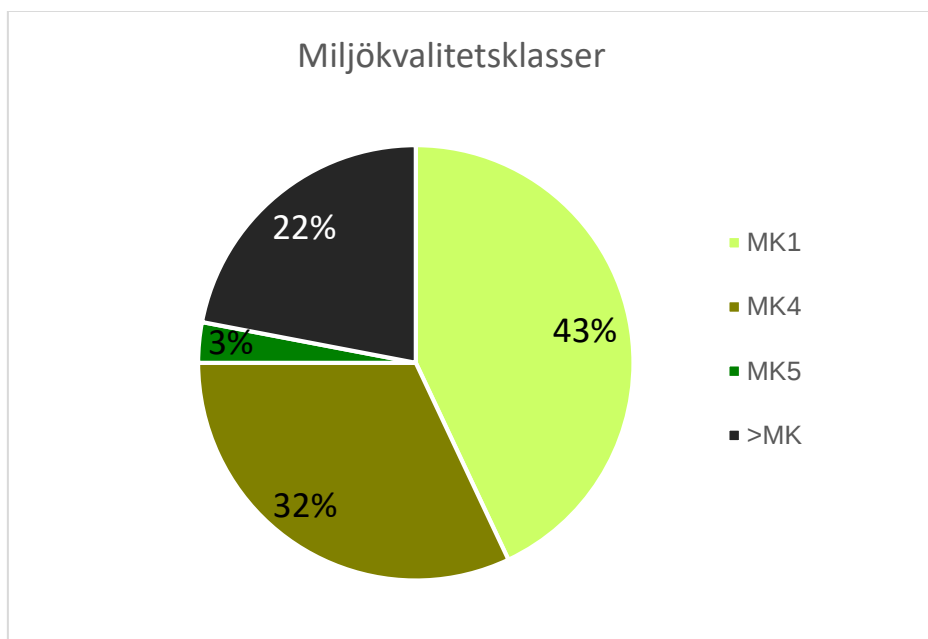
En sammanställning av erhållna analysresultat för porluftsprover finns redovisade i Bilaga 3c. Halter av bensen över AFS nivågränsvärde samt korttidsgränsvärde har uppmätts i prov från punkt PG 12 i områdets östra del. I punkt PG 13, strax väster om PG 12, har toluen uppmätts i halter över ovan nämnda riktvärden. I övriga punkter har föroreningshalterna underskridit tillämpade riktvärden.

6 Slutsatser

Vid de kompletterande miljötekniska markundersökningarna inom östra delen av Gasverksområdet, genomförda av Sweco under februari till maj 2018, har jord, grundvatten och porluft undersökts.

6.1 Jord

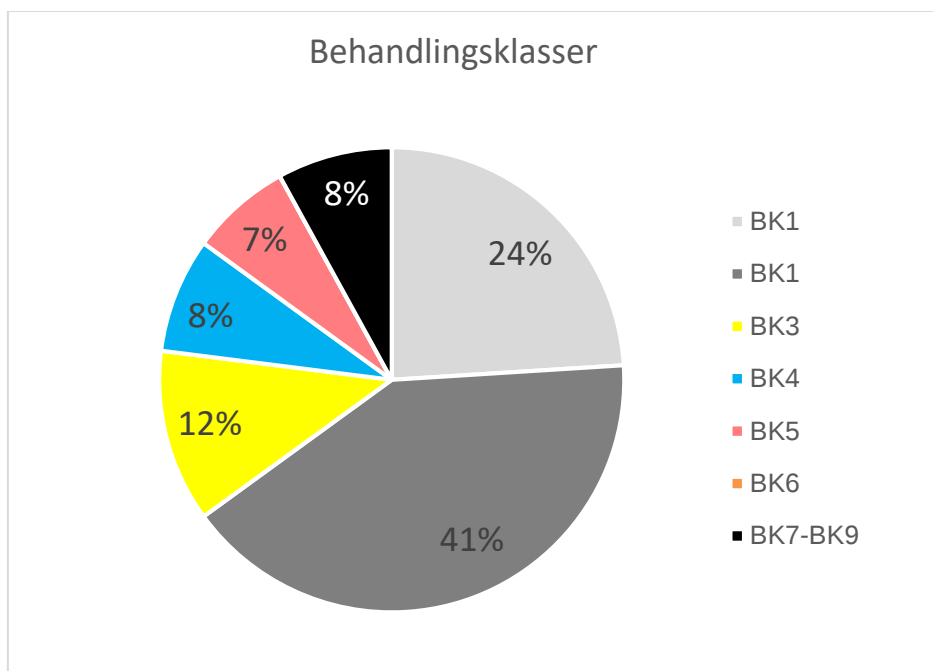
Analysresultaten från undersökningen av jord har främst påvisat förhöjda halter av tjärföroreningar (PAH-M och PAH-H). I prover som uttagits från området i samband med tidigare utförda undersökningar har även tyngre aromater och i enstaka fall medeltunga alifater, bly och arsenik uppmätts i förhöjda halter. Analysresultaten från den kompletterande undersökningen har sammanställts med resultat från tidigare utförda undersökningar inom området som Sweco har haft tillgång till, sammanlagt 160 stycken prover. En jämförelse mot miljöklasser (MK1-MK5) framtagna för Norra Djurgårdsstaden visar fördelning enligt figur 4 nedan.



Figur 4. Procentuell fördelning av uppmätta miljökvalitetsklasser i jord, Gasverket östra (Sweco 2015-2018). Posten >MK representerar prover med föroreningshalter överskridande platsspecifika riktvärden (MK1-MK5).

Prover där föroreningshalterna överskrider miljökvalitetsklasserna har främst uttagits ur fyllningen i områdets norra inom 3 meter från markytan.

Vid jämförelse av analysresultaten mot behandlingsklasser (BK1-BK9), framtagna för att underlätta masshanteringen inom området, ser fördelningen ut enligt figur 5 nedan.



Figur 5. Procentuell fördelning av uppmätta behandlingsklasser i jord, Gasverket östra (Sweco 2015-2018).

I områdets södra del var djupet till berg litet och jordarterna bestod främst av bergkross på berg. Fyllningen i denna del av området var betydligt renare än fyllning i övriga delar av området.

6.2 Grundvatten

På grund av låga grundvattennivåer kunde endast fem av nio installerade grundvattenrör provtas. Samtliga uttagna grundvattenprover har påvisat halter av PAH-H över Spimfabs riktvärde för *risk för ytvatten*. I grundvattenprov från områdets sydvästra del (GV09) har även PAH-M uppmätts över nämnt riktvärde. I punkt GV08 i områdets sydöstra del har PAH-M uppmätts i halter över Spimfabs riktvärde för *risk för ånginträngning*. Inga nämnvärt förhöjda metallhalter har påträffats i analyserade vattenprover.

På grund av dålig tillrinning kunde rören inte omsättas vid provtagningstillfället. Resultat för framförallt flyktiga parametrar kan därmed vara missvisande. För en säkrare bedömning rekommenderar Sweco att en kompletterande provtagning av grundvatten utförs då väderleken är mer gynnsam.

6.3 Porluft

Halter av bensen över AFS nivågränsvärde samt korttidsgränsvärde har uppmätts i prov från områdets östra del (PG 12). I en punkt strax väster om den berörda punkten (PG 13) har toluen uppmätts i halter över ovan nämnda riktvärden. De berörda punkterna ligger i anslutning till det före detta spaltgasverket (hus 18). Strax söder om de berörda punkterna har spaltgasugnar varit

placerade och ytterligare längre söder ut ligger det före detta naftabergrummet. I övriga punkter har föroreningshalterna underskridit tillämpade riktvärden.



Erika Schedin



Anna Ahlgren Mårtensson

7 Källor

Golder, 2005. Schaktning och termisk behandling av PAH-förorenade massor på Gasverkstomten – miljökontroll. Uppdragsnummer 0270404. Daterad 2005-09-22.

Naturvårdsverket, 2009 rev 2016. Rapport 5976: Riktvärden för förorenad mark. Modellbeskrivning och vägledning.

Sweco, 2015. Miljöteknisk markundersökning. Uppdragsnummer 1156114009. Daterad 2015-11-13.

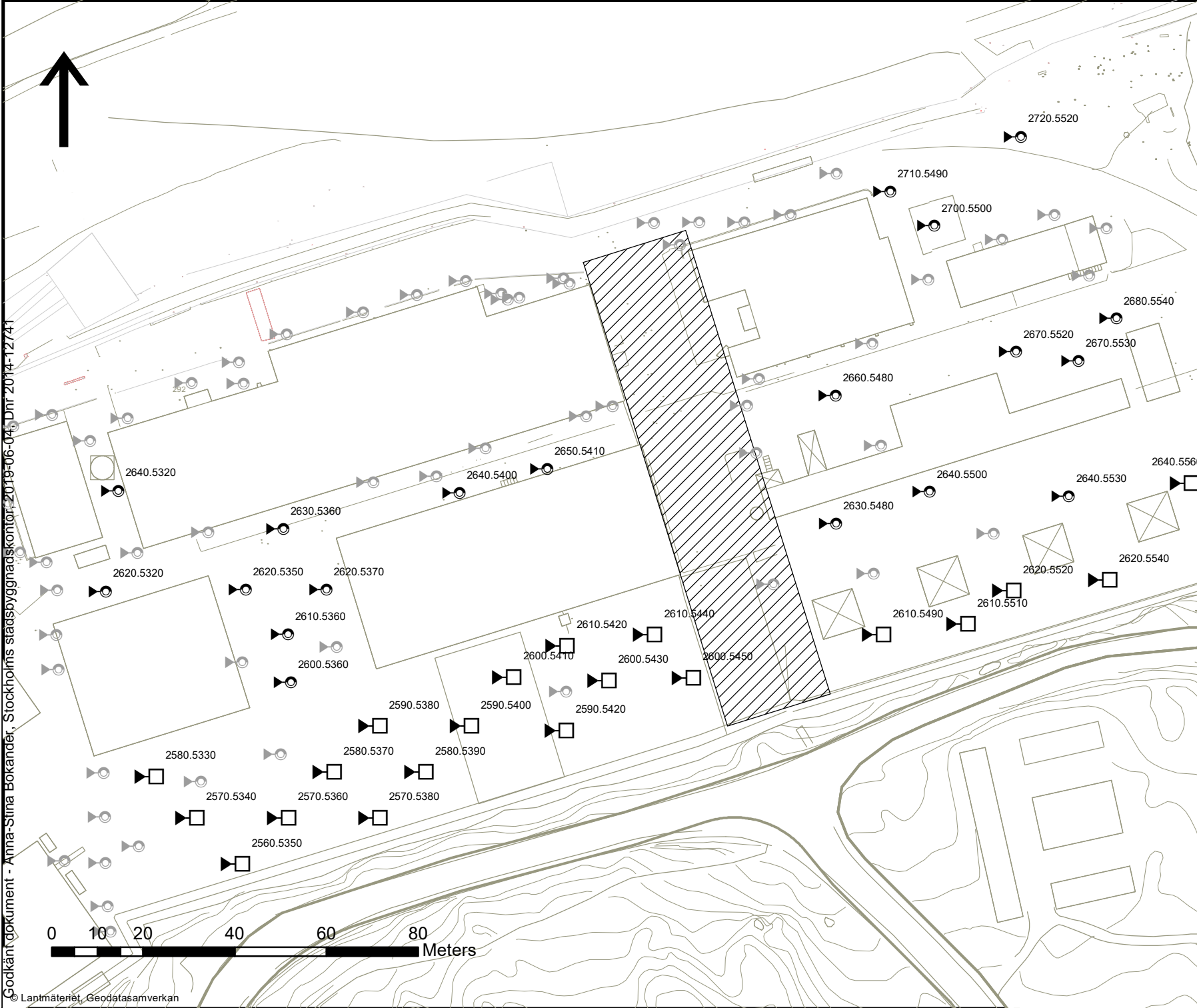
Sweco, 2017. Miljöteknisk markundersökning av jord och porluft i och kring hus 19, Norra Djurgårdsstaden. Uppdragsnummer 1156445000. Daterad 2017-01-13.

Sweco, 2014-2017. Årsrapport för provtagning av grund- och ytvatten. Kontroll program för omgivningspåverkan norra Djurgårdsstaden. Uppdragsnummer 1156114400. Daterade 2014, 2015, 2016, 2017.

WSP, 2003. Sammanställning av föroreningsituationen, Granskningshandling. Uppdragsnummer: 10027038. Daterad: 2003-09-28.

BILAGA 1a

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS-STADEN

Kompletterande
miljöteknisk undersökning
inom Gasverket östra

TECKENFÖRKLARING

Provpunkter jord

- Provgrop Sweco 2018
- Skruv Sweco 2018
- Tidigare undersökningar jord
- Sanerat område

1:1 100

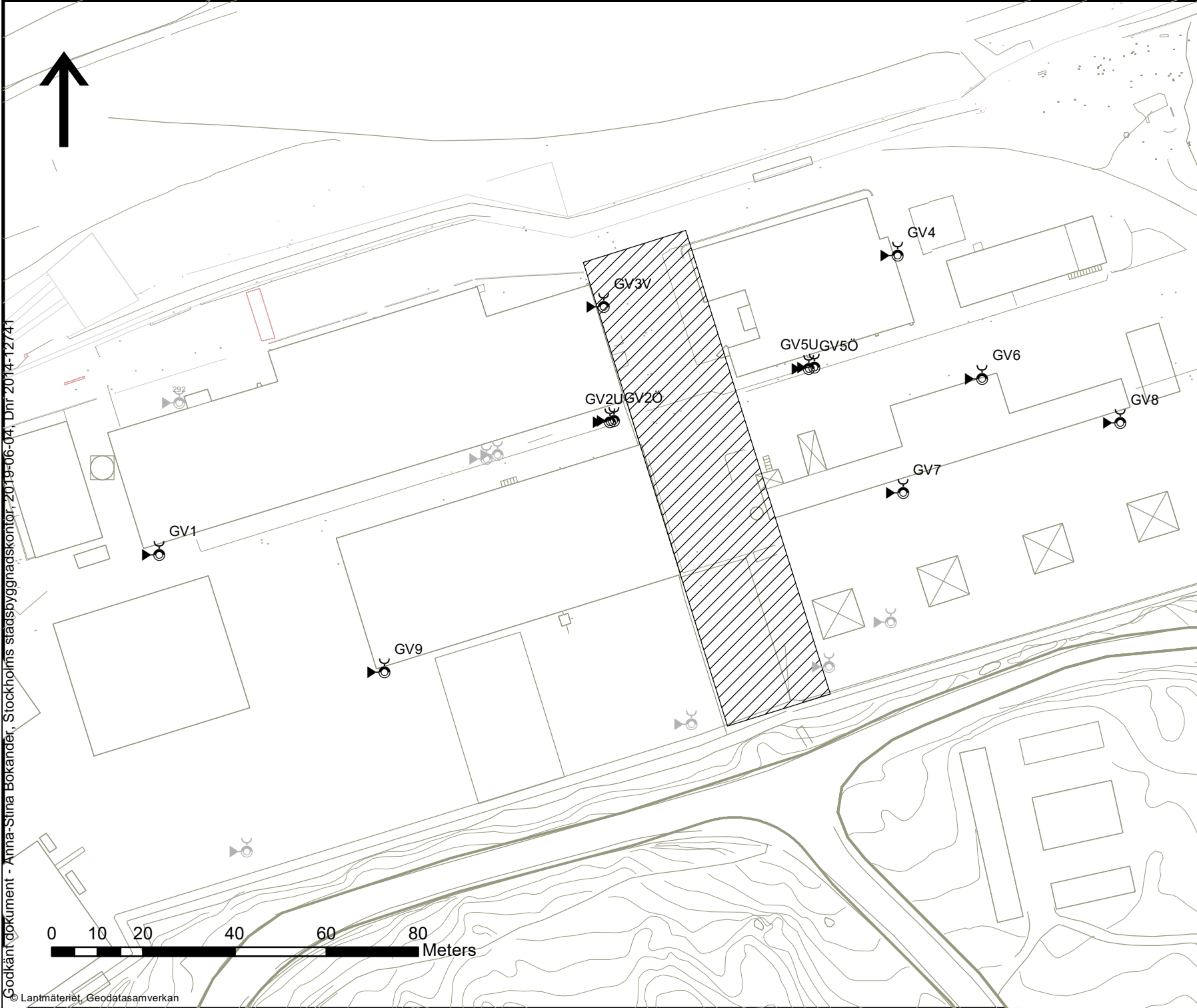
Version: 1
Datum: 2018-08-28
Copyright © Lantmäteriet

Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC



BILAGA 1b




Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS-STADEN

Kompletterande
miljöteknisk undersökning
inom Gasverket östra

TECKENFÖRKLARING

-  GV rör Sweco 2018
-  Befintliga grundvattenrör
-  Sanerat område

1:1 100

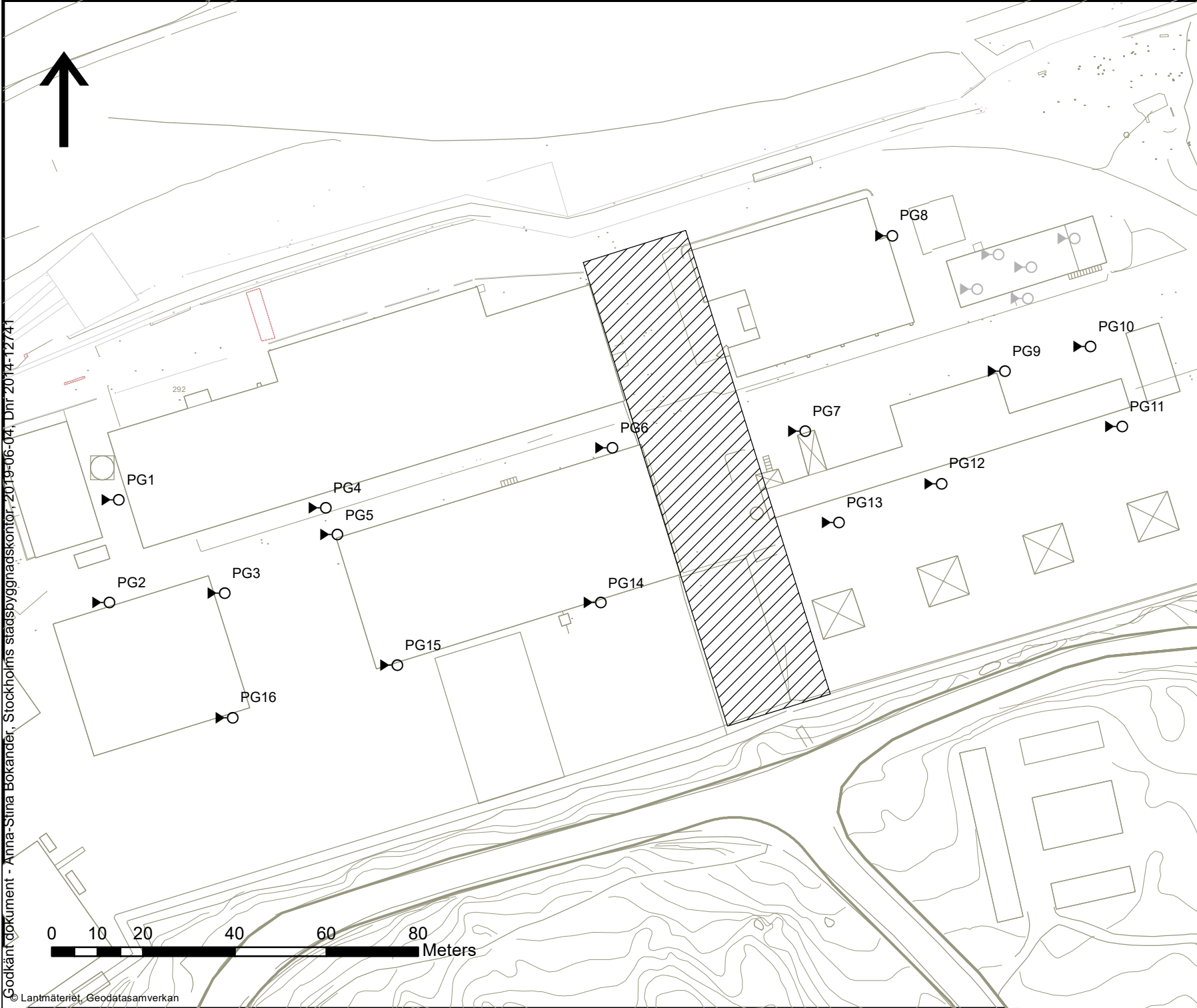
Version: 1
Datum: 2018-08-28
Copyright © Lantmäteriet

Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC



BILAGA 1c

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS-STADEN

Kompletterande
miljöteknisk undersökning
inom Gasverket östra

TECKENFÖRKLARING

- PG Porgas Sweco 2018
- PG Tidigare porgas undersökningar
- Sanerat område

1:1 100

Version: 1
Datum: 2018-08-28
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC



BILAGA 2a

Projekt	Område	Provtyp	ProvID	Provpunkt	Datum	Provtaget av	Nivå från	Nivå till	Nivå	Anmärkning	Till analys	JH	JT1	JT2	JT3	J5	Kommentar jordart
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2570.5340.asf	2570.5340	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,939	6,84			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2570.5340.1	2570.5340	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,839	5,94	1		Ja	F	gr				Fyllnadsmaterial- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2580.5330.asf	2580.5330	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,76	6,56			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2580.5330.1	2580.5330	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,56	6,36	1		Ja	F	gr				Fyllnadsmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2580.5330.2	2580.5330	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,36	5,86	2		Ja	Le	sa				berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2560.5350.asf	2560.5350	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,865	6,67			Ja						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2560.5350.1	2560.5350	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,665	6,57	1		Ja						Betongplatta- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2580.5370.asf	2580.5370	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,828	6,83			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2580.5370.1	2580.5370	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,828	6,53	1		Ja						Betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2580.5370.2	2580.5370	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,528	6,23	2		Ja	F					Fyllnadsmaterial-Krossade berg- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2570.5360.asf	2570.5360	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,915	6,82			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2570.5360.1	2570.5360	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,815	6,62	1		Ja	F	gr				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2570.5360.2	2570.5360	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,615	6,32	2		Ja						Betongplatta- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2590.5400.1	2590.5400	2018-02-19	Aidin Geranmayeh	6,877	6,58	1		Ja	F					Fyllnadsmaterial- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2570.5380.asf	2570.5380	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,821	6,72			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2570.5380.1	2570.5380	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,721	6,52	1		Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2570.5380.2	2570.5380	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,521	5,92	2		Ja	St	gr	sa			krossade berg- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2580.5390.asf	2580.5390	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,819	6,82			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2580.5390.1	2580.5390	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,819	6,62	1		Nej						betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2580.5390.2	2580.5390	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,619	6,32	2		Ja	Gr	sa				Grus inslag
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2590.5420.1	2590.5420	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,731	6,53	1		Nej						betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2590.5420.2	2590.5420	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,531	6,23	2		Ja	Gr	sa				Fyllnadsmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2600.5430.asf	2600.5430	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,74	6,64			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5430.1	2600.5430	2018-02-20	Mikaela Pettersson	6,64	6,04	1		Ja	St	si				Sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2610.5420.asf	2610.5420	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,715	6,62			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2610.5420.1	2610.5420	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,615	6,52	1		Nej						Betongplatta
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2610.5420.2	2610.5420	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,515	6,32	2		Ja	St	si				Sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2600.5410.asf	2600.5410	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,722	6,67			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2600.5410.1	2600.5410	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,672	6,57	1		Nej						betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5410.2	2600.5410	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,572	6,37	2		Ja	St	si				sprängsten-berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2590.5380.asf	2590.5380	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,828	6,73			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2590.5380.1	2590.5380	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,728	6,63	1		Nej						betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2590.5380.2	2590.5380	2018-02-20	Aidin Geranmayeh	6,628	6,53	2		Ja	Gr	si				sprängsten-berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2600.5450.asf	2600.5450	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,755	6,66			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5450.1	2600.5450	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,655	6,36	1		Ja	F	st				sprängsten-berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2610.5440.asf	2610.5440	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,714	6,61			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5440.1	2610.5440	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,614	6,31	1		Ja	F	st				sprängsten-berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2610.5490.asf	2610.5490	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,774	6,67			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2610.5490.1	2610.5490	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,674	6,57	1		Nej						Betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2610.5490.2	2610.5490	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,574	6,47	2		Ja	F	st				Sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2610.5510.asf	2610.5510	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,79	6,69			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2610.5510.1	2610.5510	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,69	6,49	1		Nej						Betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5510.2	2610.5510	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,49	6,39	2		Ja	F	st				sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2620.5520.asf	2620.5520	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,807	6,71			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Betong	ND 2620.5520.1	2620.5520	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,707	6,61	1		Nej						Betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5520.2	2620.5520	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,607	6,31	2		Ja	F	st				sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2640.5530.asf	2640.5530	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,712	6,61			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2640.5530.1	2640.5530	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,612	6,41	1		Ja	F	st				sprängsten- Mlnadsmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2640.5530.2	2640.5530	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,412	6,01	2		Ja	F	si				fyllnadsmaterial- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2620.5540.asf	2620.5540	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,783	6,68			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5540.1	2620.5540	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,683	6,48	1	orange/guld färgade material- mistänkt för svavel	Ja	F	st				Fyllnadsmaterial - sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Asfalt	ND 2640.5560.asf	2640.5560	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,611	6,51			Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2640.5560.1	2640.5560	2018-02-21	Aidin Geranmayeh	6,511	5,71	1	en gammal et kabel på trafälades	Ja	F	st				Fyllnadsmaterial - sprängsten- berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5360.1	2600.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,788	6,29	1		Ja	F					Kanske lite asfalt/betong
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5360.2	2600.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,288	5,79	2		Ja	Le					Torskoplera
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2600.5360.3	2600.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	5,788	5,29	3		Ja	Sa	si				Berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.1	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,773	6,47	1		Ja	F					Vit powder?
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.2	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,473	5,77	2		Ja	Le					Spår av Fe oxider- guld färg ?
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.3	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	5,773	4,77	3		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.4	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	4,773	3,77	4		Ja	Le					lite blöt
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.5	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	3,773	2,77	5		Ja	Le					Naturligt Lera
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.6	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	2,773	1,77	6		Ja	Sa	(le)				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2610.5360.7	2610.5360	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	1,773	0,77	7		Ja	Le	(sa)				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.asf	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,699	6,4	asf		Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.1	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,399	5,7	1		Ja	F	(sa)	(le)			
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.2	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	5,699	4,7	2		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.3	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	4,699	3,7	3		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.4	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	3,699	2,7	4		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.5	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	2,699	2,2	5		Ja	Le					Grundvatten
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.6	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	2,199	1,2	6		Ja	Sa					blöt
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.7	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	1,199	0,2	7		Ja	Le	(sa)				Vatten
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.8	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	0,199	-0,8	8		Ja	Sa					Vatten
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5370.9	2620.5370	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	-0,8	-1,8	9		Ja	Sa					Vatten / Berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5350.asf	2620.5350	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,711	6,51	asf		Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5350.1	2620.5350	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	6,511	5,71	1		Ja	F					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5350.2	2620.5350	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	5,711	4,71	2		Ja	Le					Torskoplera
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2620.5350.3	2620.5350	2018-03-05	Aidin Geranmayeh	4,711	3,71	3		Ja	Le					Berg
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2710.5490.1	2710.5490	2018-03-05	Francisco Mieres	6,91	6,91		Stopp berg/block 0,3m direkt under asfaltsytan. Inga prov tagits	Nej						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND 2700.5500.1	2700.5500	2018-03-05	Francisco Mieres	6,441	5,74	1		Ja	Sa	Gr				Fyllmaterial. Petroluk
Norra Djurg																	

Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2680.5540.2	2680.5540	2018-03-05	Francisco Mieres	5,71	4,71	2	Stopp berg 2m	Ja	Le	Sa				Lera med inslag sand. Grundvattenytan på ~2m
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2670.5530.1	2670.5530	2018-03-06	Francisco Mieres	6,642	5,64	1		Ja	Sa					Ljusbrun sand, fyllmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2670.5530.2	2670.5530	2018-03-06	Francisco Mieres	5,642	4,64	2		Ja	Le	Sa				Naturligt lera, petrolukt GVytan vid ~1,5m
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2670.5530.3	2670.5530	2018-03-06	Francisco Mieres	4,642	3,64	3		Ja	Le	Gr				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2670.5530.4	2670.5530	2018-03-06	Francisco Mieres	3,642	2,64	4	Stopp berg 3,8m	Ja	Gr	Le				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2660.5480.1	2660.5480	2018-03-06	Francisco Mieres	6,769	5,77	1		Ja	Sa					Fyllmaterial med inslag kol, ingen lukt
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2660.5480.2	2660.5480	2018-03-06	Francisco Mieres	5,569	4,77	2	Block 1 - 1,2m. Sopp berg 2m. Fel med borbandvagn, nytt försök på närpunkt från 1,2m	Ja	Sa					Inslag kor?
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5480.1	2630.5480	2018-03-06	Francisco Mieres	6,714	5,91	1	Armerad betong 0,3 - 0,5m tjock. Försök på 2 punkter. Sten/block 0,8m.	Ja	Sa					Fyllmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5500.1	2640.5500	2018-03-06	Francisco Mieres	6,711	5,71	1		Ja	Sa					Fyllmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5500.2	2640.5500	2018-03-06	Francisco Mieres	5,711	4,71	2		Ja	Sa					Fyllmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5500.3	2640.5500	2018-03-06	Francisco Mieres	4,711	3,71	3	Stopp 3,3m ingen material upphittad 3 - 3,3m	Ja	Sa	Gr				Vet ej GVytan
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.1	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	6,769	6,17	1		Ja	Sa					Fyllmaterial
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.2	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	6,169	5,77	2		Ja	Le	Sa				Naturligt lera blandad med sand
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.3	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	5,769	4,77	3		Ja	Le					Spår av kol på toppen (~1 - 1,2m)
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.4	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	4,769	3,77	4		Ja	Le	Sa				Naturligt lera och sand
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.5	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	3,769	2,77	5		Ja	Sa	Le				Naturligt lera och sand
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.6	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	2,769	1,77	6		Ja	Le	Sa				Naturligt lera och sand
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2650.5410.7	2650.5410	2018-03-06	Francisco Mieres	1,769	1,57	7	Stopp berg 5,2m	Ja	Le					Naturligt lera
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.1	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	6,737	5,74	1	Inslag kol och och tegebitar	Ja	Le	Gr				Fyll - Lera, petrolukt
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.2	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	5,737	4,74	2	Inslag kol	Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.3	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	4,737	3,74	3		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.4	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	3,737	2,74	4		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.5	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	2,737	1,74	5		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.6	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	1,737	0,74	6		Ja	Le	Sa	Si			Petrolukt. Lacker?
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.7	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	0,737	-0,26	7		Ja	Si	Sa	Le			
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.8	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	-0,26	-1,26	8		Ja	Le	Si	Sa			
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5400.9	2640.5400	2018-03-06	Francisco Mieres	-1,26	-2,26	9	Stopp 9m	Ja	Sa					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.0	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	6,79	6,59	0		Nej	Sa					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.1	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	6,59	6,09	1	Tegel, tyll	Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.2	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	6,09	5,59	2		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.3	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	5,59	4,79	3		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.4	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	4,79	3,79	4	något mycket grovt	Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.5	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	3,79	3,29	5		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.6	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	3,29	2,79	6		Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2630.5360.7	2630.5360	2018-03-07	Anna Maria Eriksson	2,79	2,09	7	Silt/nillit	Ja	Si	Le				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.ASF	2620.5320	2018-03-08	Anna Maria Eriksson	6,67	6,47	0		Ja						
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.1	2620.5320	2018-03-09	Anna Maria Eriksson	6,47	5,87	1	Fyll	Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.2	2620.5320	2018-03-10	Anna Maria Eriksson	5,87	5,37	2	med lite tyll	Ja	Le					
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.3	2620.5320	2018-03-11	Anna Maria Eriksson	5,37	4,67	3	Vanlig SaLe	Ja	Sa	Le				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.4	2620.5320	2018-03-12	Anna Maria Eriksson	4,67	3,67	4	Fyllning?	Ja	Gr	Le				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5320.5	2620.5320	2018-03-13	Anna Maria Eriksson	3,67	3,07	5	Lite blå lera	Ja	Gr	Le				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5320.1	2640.5320	2018-03-13	Anna Maria Eriksson	6,738	5,74	1	Fyll	Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5320.2	2640.5320	2018-03-13	Anna Maria Eriksson	5,738	4,74	2		Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5320.3	2640.5320	2018-03-13	Anna Maria Eriksson	4,738	3,74	3		Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5320.4	2640.5320	2018-03-13	Anna Maria Eriksson	3,738	3,14	4	Vatten på 3,5m	Ja	Gr	Sa				
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2660.5430.1	2600.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	5	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV2-foderborming
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2680.5430.1	2600.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	5	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV3-foderborming
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2690.5490.1	2600.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	3	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV4-foderborming
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2670.5480.1	2610.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	4	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV5-foderborming
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2640.5490.2	2610.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	3	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV7-foderborming
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Jord	ND.2620.5430.1	2610.5360	2018-04-04	Aidin Geranmayeh	0	2	1	Jordart kan ej skrivas pga foderborming- ingen aktuell plusshöjd	Ja						Jordprov från GV9-foderborming

BILAGA 2b

[illegible]

[illegible]

Installation av GV rör - foderborrning

Datum	GV rör	GV nivå (m)	Botten (m)	Filter	X	Y	Z (överkant rör)	Kommentar
2018-04-04	GV1	3,37	4,00	2m	6 582 627,911	155 331,712	6,969	Berg vid 4m- ingen jord för provtagning
2018-04-04	GV2U	4,1	5,00	2m	6 582 656,735	155 430,133	7,048	5m från markytan till berg
2018-04-04	GV2Ö	3,97	4,01	2m	6 582 657,078	155 430,983	7,702	5m från markytan till berg
2018-04-04	GV3	4,8	4,99	2m	6 582 681,896	155 428,822	7,587	4m från markytan till berg
2018-04-04	GV4	-	3,03	1m	6 582 693,080	155 492,949	7,353	3m från markytan till berg
2018-04-04	GV5U	3,95	4,00	1m	6 582 668,714	155 474,752	7,262	4m från markytan till berg
2018-04-04	GV5Ö	-	2,02	1m	6 582 668,377	155 473,609	7,651	4m från markytan till berg
2018-04-04	GV6	-	3,03	1m	6 582 666,295	155 511,420	8,145	3m från markytan till berg
2018-04-04	GV7	2,95	3,03	2m	6 582 641,309	155 494,152	7,171	3m från markytan till berg
2018-04-04	GV8	2,96	2,99	2m	6 582 656,599	155 541,587	6,861	3m från markytan till berg
2018-04-04	GV9	1,33	2,02	1m	6 582 602,213	155 380,869	7,153	2m från markytan till berg

BILAGA 2c

Projekt	Område	Provtyp	ProvID	Provpunkt	Datum	Provtaget av	Nivå från	Nivå till	Nivå	Anmärkning	Till analys	JH	JT1	JT2	JT3	JS	Kommentar jordart
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG1.180425	PG1	2018-04-25	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID: 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG2.180425	PG2	2018-04-25	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID: 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG3.180425	PG3	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID: 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG4.180425	PG4	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID: 1,2 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG5.180425	PG5	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,1 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG6.180425	PG6	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,2 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG7.180425	PG7	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 1,3 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG8.180425	PG8	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG9.180425	PG9	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 5,1 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG10.180425	PG10	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,3 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG11.180425	PG11	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,4 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG12.180425	PG12	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 1,4 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG13.180425	PG13	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 1,8 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG14.180425	PG14	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,8 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG15.180425	PG15	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,1 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG16.180425	PG16	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning BTEX vid GVO-Östra. Flöde 0.2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 4,6 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG8.180426	PG 8	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning PAH med XAD2, 2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG9.180426	PG 9	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning PAH med XAD2, 2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 5,1 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG13.180426	PG 13	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning PAH med XAD2, 2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 1,8 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG16.180426	PG 16	2018-04-26	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning PAH med XAD2, 2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 15c, PID 4,6 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 6%
Norra Djurgårdsstaden	Gasverksområdet Östra	Luft	ND.PG1.180427	PG 1	2018-04-27	Aidin Geranmayeh Silvia Gutschow				Provtagning PAH med XAD2, 2 l/min, 50min	Ja						sol/mulet 16c, PID: 0,0 ppm, EP: H ₂ S - 0, CO - 0, syre 20%, LEL 5%

BILAGA 3a

Ämne	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Nybyggd parkmark	Befintlig parkmark	Befintlig parkmark med naturlig jord, 0-0,7m	Befintlig parkmark med fyllning, 0-0,7m	Kvarterssmark (bosläder, innergårdar och kvartersgator)	Ny och befintlig parkmark, under 0,7 meter under markytan eller större gator, long och parkeringar
Metaller					
Arsenik	10	10	10	60	60
Barium	200	1800	870	2400	2400
Kadmium	4	5	5	81	81
Kobolt	20	120	65	140	140
Krom total	80	1100	430	1100	1100
Koppar	110	1100	430	1100	1100
Kviksilver	5	6	6	2	30
Nickel	70	520	260	520	520
Bly	140	140	140	1400	1400
Vanadin	100	940	470	1150	1150
Zink	250	990	590	990	990
PAH					
PAH L	3	170	60	170	170
PAH M	10	120	110	55	240
PAH H	3	4	4	30	30
Petroleumkolväten					
Bensen	9	9	9	0,8	18
Toluen	10	100	80	90	100
Etylbensen	10	100	100	100	100
Xylen	10	100	100	80	100
Alifat -C5-C6	40	400	400	50	400
Alifat -C6-C8	50	400	400	140	400
Alifat -C8-C10	100	700	700	100	700
Alifat -C10-C12	100	1000	1000	1000	6000
Alifat -C12-C16	100	1000	1000	1000	1000
Alifat -C16-C35	100	1000	1000	1000	1000
Aromat -C8-C10	10	850	260	400	1000
Aromat -C10-C16	3	170	60	170	170
Aromat -C16-C35	10	40	40	40	40
Cyandier					
Cyandier fri	1	45	20	45	45
Ovänt total	30	690	290	690	690
PCB 7	-	-	-	-	-
TOC					

	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
--	-----	-----	-----	-----	-----

Skruv																	
Ateranvändning Åtgärdsplan MK	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK4	MK1	MK4	MK1	MK4	
ProvID	ND 1920 4790 1	ND 2600 5360 1	ND 2600 5360 2	ND 2600 5360 3	ND 2610 5360 1	ND 2610 5360 2	ND 2610 5360 3	ND 2610 5360 4	ND 2610 5360 5	ND 2610 5360 6	ND 2610 5360 7	ND 2620 5370 1	ND 2620 5370 2	ND 2620 5370 3	ND 2620 5370 4	ND 2620 5370 5	
Nivå	1	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	
Metalier																	
Arsenik	0,663	0,45	3,31	1,61	1,26	3,71	3,07	6,5	3,03	3,12	2,59	0,779	1,79	4,62	3,71	2,8	
Barium	43,2	20	74,3	11,9	35	109	77,5	72,5	49,2	56,3	44,2	7,55	91,9	78,8	68,3	56	
Kadmium	<0-08	<0-07	0,141	<0-09	<0-08	0,124	0,126	0,154	0,109	0,124	0,0824	<0-08	0,19	<0-1	0,113	0,105	
Kobolt	4,13	5,06	13,9	2,53	4,73	12,4	11,1	15,7	9	9,56	7,24	1,57	10,2	14,7	13,4	10,5	
Krom total	7,67	33,2	43,6	16,2	30,2	52,1	36,6	45,7	26,5	28,7	28,7	4,98	31	38,6	38,3	28,9	
Kopper	9,86	26,5	31,2	17,7	10,5	32,9	52,6	18,1	16,8	18,1	16,8	4,23	24,4	28,2	22,6	22,6	
Kviksilver	<0-2	<0-1	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	<0-2	
Nickel	5,2	13,7	29,2	6,38	11,6	29,4	26,9	34,9	17,6	20,6	14,9	2,24	24,7	30	30,2	21,2	
Bly	13,5	8,63	27,7	12,2	14,7	22,7	22,2	26,5	17,3	19,6	15,1	3,32	22,5	23	25,4	18,8	
Vanadin	28,8	20,8	39,9	8,45	22,5	45,7	38,5	48	29,7	29,6	22,9	5,59	32	40,9	41,6	32,5	
Zink	29,9	35,7	97,5	35,4	50,8	97,2	85,9	107	71	70,1	50,3	11,3	71,8	92,5	92,6	73,1	
PAH																0	
PAHL	<0-15	<0-15	<0-15	<0-15	<0-15	<0-30	<0-15	<0-15	<0-15	<0-15	<0-15	0,74	<0-15	0,28	<0-15	0,17	
PAHM	0,24	0,94	<0-25	<0-25	<0-25	<0-50	<0-25	<0-25	<0-25	<0-25	<0-25	21	2	9,6	1,3	6,1	
PAHH	0,4	0,67	<0-3	<0-3	<0-3	<0-60	<0-3	<0-3	<0-3	<0-3	<0-3	15	1,2	7,2	0,89	4,8	
Petroleumkolveten																	
Bensen	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	<0-01	
Toluen	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	
Etylbensen	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	
Xylen	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	<0-05	
Alifat >C5-C8																	
Alifat >C5-C9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifat >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifat >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<40	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Alifat >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<40	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Alifat >C16-C35	31	35	71	<20	45	84	42	35	25	<20	<20	<20	22	24	<20	<20	
Aromat >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Aromat >C10-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1	4,2	<1	1,6	<1	1	
Aromat >C16-C35	<1	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	<1	2,1	
Cyander																	
Cyand fr					0,12	0,17											
PCB 7																	
TOC		0,41			0,99			1,5			0,29			1,5			

[illegible][illegible]

Ämne	Nyanlagd parkmark 0-0,7m	Befintlig parkmark med naturlig jord, 0-0,7m	Befintlig parkmark med flytning, 0-0,7m	Kvartermark (bostäder, innergårdar och kvartersgator)	Ny och befintlig parkmark, under 0,7 meter under markytan eller större gator, torg och parkeringar
	5	6	6	2	30
	markytan				
Metaller					
Arsenik	10	10	10	60	60
Barium	200	1800	870	2400	2400
Kadmium	4	5	5	81	81
Kobolt	20	120	65	140	140
Krom total	80	1100	440	1100	1100
Koppar	110	1100	430	1100	1100
Kviksilver	5	6	6	2	30
Nickel	70	520	260	520	520
Bly	140	140	140	1400	1400
Vanadin	100	940	470	1150	1150
Zink	250	960	690	960	960
PAH					
PAH L	3	170	60	170	170
PAH M	10	120	110	55	240
PAH H	3	4	4	30	30
Petroleumkolväten					
Bensen	9	9	9	0,8	18
Toluen	10	100	100	90	100
Etylbensen	10	100	100	100	100
Xylen	10	100	100	80	100
Alifat >C5-C6	40	400	400	50	400
Alifat >C6-C8	50	400	400	140	400
Alifat >C8-C10	100	700	700	100	700
Alifat >C10-C12	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C12-C16	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C16-C35	100	1000	1000	1000	1000
Aromat >C8-C10	10	850	280	400	1000
Aromat >C10-C16	3	170	60	170	170
Aromat >C16-C35	10	40	40	40	40
Cyanider					
Cyanid fri	1	45	20	45	45
Cyanid total	30	690	260	690	690
PCB 7	-			-	-
TOC					

Ämne	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Nyanlagd parkmark 0-0,7m	Befintlig parkmark med naturlig jord, 0-0,7m	Befintlig parkmark med flytning, 0-0,7m	Kvartermark (bostäder, innergårdar och kvartersgator)	Ny och befintlig parkmark, under 0,7 meter under markytan eller större gator, torg och parkeringar	
Metaller					
Arsenik	10	10	10	60	60
Barium	200	1800	870	2400	2400
Kadmium	4	5	5	81	81
Kobolt	20	120	65	140	140
Krom total	80	1100	440	1100	1100
Koppar	110	1100	430	1100	1100
Kviksilver	5	6	6	2	30
Nickel	70	520	260	520	520
Bly	140	140	140	1400	1400
Vanadin	100	940	470	1150	1150
Zink	250	960	690	960	960
PAH					
PAH L	3	170	60	170	170
PAH M	10	120	110	55	240
PAH H	3	4	4	30	30
Petroleumkolväten					
Bensen	9	9	9	0,8	18
Toluen	10	100	100	90	100
Etylbensen	10	100	100	100	100
Xylen	10	100	100	80	100
Alifat >C5-C6	40	400	400	50	400
Alifat >C6-C8	50	400	400	140	400
Alifat >C8-C10	100	700	700	100	700
Alifat >C10-C12	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C12-C16	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C16-C35	100	1000	1000	1000	1000
Aromat >C8-C10	10	850	280	400	1000
Aromat >C10-C16	3	170	60	170	170
Aromat >C16-C35	10	40	40	40	40
Cyanider					
Cyanid fri	1	45	20	45	45
Cyanid total	30	690	260	690	690
PCB 7	-			-	-
TOC					

Ätgärds mål																			
MK	BK4	BK4	MK1	MK4	MK4	MK4	MK4	MK1	MK4	FA	MK4	BK4	MK4	MK1	MK1	MK1			
ProvID	ND 2640.5400.1	ND 2640.5400.2	ND 2640.5400.3	ND 2640.5400.4	ND 2640.5400.5	ND 2640.5400.6	ND 2640.5400.7	ND 2640.5400.8	ND 2640.5400.9	ND 2630.5360.1	ND 2630.5360.2	ND 2630.5360.3	ND 2630.5360.4	ND 2630.5360.5	ND 2630.5360.6	ND 2630.5360.7			
Nivå	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7			
Metaller																			
Arsenik	7,17	5,99	3,57	5,51	2,93	4,22	2,96	2,68	1,65	3,05	2,77	4,05	2,21	3,17	1,91	2,26			
Barium	99,8	80,7	75,3	84,6	40	55,1	37,6	33,1	16,3	52,7	60,5	72,5	58,2	60	62,3	55,3			
Kadmium	0,202	0,147	<0,1	0,111	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,21	0,24	0,12	0,13	0,1	<0,10			
Kobolt	11,3	11,3	9,93	11,1	5,36	7,51	5,48	5,18	2,3	6,06	8,1	8,62	8,68	12	12	9,99			
Krom total	37,6	36	35,2	38,8	18	24,9	17,4	17,4	6,75	23,3	27,2	28,9	25	34,3	35	30,2			
Koppar	27,8	24,9	20,6	29	12,1	18,9	12,3	11,2	5,52	26,4	24,7	35,6	22	58,7	27,9	25			
Kviksilver	0,432	0,246	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20			
Nickel	24,6	22,9	21,9	24,4	10,5	15,8	10,5	3,74	12	16,7	19,5	16,8	23,2	24,5	20	20			
Bly	37,1	33,6	15,2	27,6	10,8	20,9	12	10,8	4,92	42,9	47,7	98,6	41,2	17	20,5	14,9			
Vanadin	45,9	51,1	44	49,8	26	34	25,7	24,5	11,9	26,6	30,6	32,2	29,9	42,2	40,5	35,8			
Zink	113	86,4	69,2	83	37,5	56,9	38,4	38,2	18,3	113	86,1	90	74,8	76,4	79,1	66,5			
PAH																			
PAH L	1,9	2,7	<0,15	1,5	0,72	1,8	0,52	0,26	0,48	2,8	0,16	0,99	0,16	<0,15	<0,15	<0,15			
PAH M	29	30	<0,25	20	8,4	20	5,3	2,2	5,7	130	11	25	12	0,28	1,7	1,3			
PAH H	30	32	<0,3	24	9,1	18	5,8	2,6	7,1	110	15	36	14	0,096	2,1	1,6			
Petroleumkolväten																			
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,046	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010			
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050			
Alifat >C5-C6																			
Alifat >C6-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0			
Alifat >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0			
Alifat >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
Alifat >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
Alifat >C16-C35	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20			
Aromat >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480			
Aromat >C10-C16	3,6	4,9	<1	2,5	1,1	3,2	<1	<1	<1	8,55	0,328	1,3	0,586	<1,24	<1,24	<1,24			
Aromat >C16-C35	7,8	8,7	<1	6	2,3	5,4	1,5	<1	2,3	24,6	1,3	7,1	1,6	<1,0	<1,0	<1,0			
Cyanider																			
Cyanid fri										<0,10	<0,10	<0,10	<0,10						
Cyanid total										0,53	0,82	0,66	0,44						
PCB 7																			
TOC	1,9			1,5			0,7			3,2				2,7		1,4			

Återanvändning																			
Ätgärds mål																			
MK	FA	FA	FA	MK4	MK4	MK4	MK4	BK5	MK4	MK4	MK1	MK4	BK4	MK4	BK5				
ProvID	ND 2620.5320.1	ND 2620.5320.2	ND 2620.5320.3	ND 2620.5320.4	ND 2620.5320.5	ND 2640.5320.1	ND 2640.5320.2	ND 2640.5320.3	ND 2640.5320.4	ND 2660.5430.1	ND 2680.5430.1	ND 2690.5490.1	ND 2670.5480.1	ND 2640.5490.1	ND 2620.5430.1				
Nivå	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1				
Metaller																			
Arsenik	2,6	1	1,8	2,43	1,39	1,25	0,64	1,44	0,75	0,73	<0,50	<0,50	2,08	<0,50	<0,50				
Barium	47,5	41,7	38,2	74,4	63	47	41,3	71,6	83	56,6	38,1	49,1	77,5	32,3	15,5				
Kadmium	0,37	0,7	0,14	0,17	0,23	0,32	0,25	0,27	0,26	0,18	0,14	0,1	0,4	0,28	0,6				
Kobolt	6,06	6,62	6,32	12,8	9,05	4,84	5,19	4,72	4,39	7,05	7,89	8,15	6,8	8,37	3,21				
Krom total	27,7	21,2	18,9	31	27,4	16,1	21,6	16	16,1	30,2	28,3	37,5	29,8	24,4	6,63				
Koppar	33,2	26,4	18,5	21,8	22,2	41,4	19,7	30,8	29,3	19,9	20,7	23,9	93,2	51,6	8,54				
Kviksilver	0,44	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	0,77	<0,20	<0,20				
Nickel	11	12,8	11,9	19,3	17,6	11,4	8,9	9,9	10	12,9	15,4	16,4	13,1	20,5	<5,0				
Bly	80,9	46,5	24,5	23,2	23,4	38,2	33,1	43,1	115	24,5	13,9	25	53,4	18,1	78,2				
Vanadin	21,5	24	23,2	35,5	34,7	21,3	25,3	19,7	19,8	34,2	26,4	32,9	32,7	20,2	9,52				
Zink	121	186	61,2	68,1	60,1	124	85,3	128	84,4	181	45,7	53,6	311	119	95,8				
PAH																			
PAH L	57	41	25	0,71	0,32	<0,15	<0,15	3,3	<0,15	<0,15	<0,15	1,2	0,63	<0,15	3				
PAH M	430	570	220	15	6,3	2,7	14	81	4,8	2,4	1,3	9,5	27	1,8	75				
PAH H	220	380	120	8,7	4,5	6	15	72	8,3	4,4	2,2	17	40	1,7	61				
Petroleumkolväten																			
Bensen	0,012	0,052	0,011	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,025	0,026	<0,010	<0,010				
Toluen	<0,050	0,052	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,204	<0,050	<0,050				
Etylbenzen	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Xylen	<0,050	0,054	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,053	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050				
Alifat >C5-C6																			
Alifat >C6-C8	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0				
Alifat >C8-C10	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0				
Alifat >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20				
Alifat >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20				
Alifat >C16-C35	30	74	<20	<20	<20	<20	<20	66	26	60	<20	156	111	106	28				
Aromat >C8-C10	0,115	0,082	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480	<0,480				
Aromat >C10-C16	79,8	79,8	39,3	0,947	0,224	0,082	0,955	9,92	0,359	<1,24	<1,24	1,18	1,89	0,084	8,31				
Aromat >C16-C35	73	101	38,1	1,5	<1,0	<1,0	4,5	23,1	1,4	<1,0	<1,0	4	11,8	<1,0	15,8				
Cyander																			
Cyander fri	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10				
Cyander total	0,52	0,32	0,83	0,42	0,16	<0,10	0,23			0,2	<0,10	46,9	1,21	0,11	1,57				
PCB 7																			
TOC			1,6			2,4				2,4	0,93			4,5					

	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Ämne	Nyanlagd parkmark 0,0-7m under markytan	Bebyggd parkmark med naturlig jord, 0,0-7m	Bebyggd parkmark med ytning, 0- 0,7m	Kvarterssmark bostäder innesgrädd och kvartersgator	Ny och bebyggd parkmark, under 0,7 meter under markytan eller stone pator, forag och parkeringar
Metaller					
Arsenik	10	10	10	60	60
Barium	200	1800	870	2400	2400
Kadmium	4	5	5	81	81
Kobolt	20	120	125	140	140
Krom total	80	1100	440	1100	1100
Koppar	110	1100	430	1100	1100
Kviksilver	5	6	6	2	30
Nickel	70	520	280	520	520
Bly	140	140	140	1400	1400
Vanadin	100	940	470	1150	1150
Zink	250	960	950	960	960
PAH					
PAH L	3	170	80	170	170
PAH M	10	120	110	55	240
PAH H	3	4	4	30	30
Petroleumkolväten					
Bensen	9	9	8	0,8	18
Toluen	10	100	100	90	100
Etylbensen	10	100	100	100	100
Xylen	10	100	100	80	100
Alifat >C5-C8	40	400	400	50	400
Alifat >C8-C9	50	400	400	140	400
Alifat >C9-C10	100	700	700	100	700
Alifat >C10-C12	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C12-C16	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C16-C35	100	1000	1000	1000	1000
Aromat >C8-C10	10	850	280	400	1000
Aromat >C10-C16	3	170	60	170	170
Aromat >C16-C35	10	40	40	40	40
Cyandier					
Cyandier fin	1	45	20	45	45
Cyandier total	30	690	290	690	690
PCB 7	-	-	-	-	-
TOC	-	-	-	-	-

	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5
Ämne	Nyanlagd parkmark 0,0-7m under markytan	Bebyggd parkmark med naturlig jord, 0,0-7m	Bebyggd parkmark med ytning, 0- 0,7m	Kvarterssmark bostäder innesgrädd och kvartersgator	Ny och bebyggd parkmark, under 0,7 meter under markytan eller stone pator, forag och parkeringar
Metaller					
Arsenik	10	10	10	60	60
Barium	200	1800	870	2400	2400
Kadmium	4	5	5	81	81
Kobolt	20	120	125	140	140
Krom total	80	1100	440	1100	1100
Koppar	110	1100	430	1100	1100
Kviksilver	5	6	6	2	30
Nickel	70	520	280	520	520
Bly	140	140	140	1400	1400
Vanadin	100	940	470	1150	1150
Zink	250	960	950	960	960
PAH					
PAH L	3	170	80	170	170
PAH M	10	120	110	55	240
PAH H	3	4	4	30	30
Petroleumkolväten					
Bensen	9	9	8	0,8	18
Toluen	10	100	100	90	100
Etylbensen	10	100	100	100	100
Xylen	10	100	100	80	100
Alifat >C5-C8	40	400	400	50	400
Alifat >C8-C9	50	400	400	140	400
Alifat >C9-C10	100	700	700	100	700
Alifat >C10-C12	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C12-C16	100	1000	1000	1000	1000
Alifat >C16-C35	100	1000	1000	1000	1000
Aromat >C8-C10	10	850	280	400	1000
Aromat >C10-C16	3	170	60	170	170
Aromat >C16-C35	10	40	40	40	40
Cyandier					
Cyandier fin	1	45	20	45	45
Cyandier total	30	690	290	690	690
PCB 7	-	-	-	-	-
TOC	-	-	-	-	-

Provgröpar																
Äteranvändning																
Åtgärds mål																
MK		MK4	MK4	MK1	MK4	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK4	MK1	MK4	MK1
ProviD	ND 2570 5340 1	ND 2580 5330 1	ND 2580 5330 2	ND 2580 5370 2	ND 2570 5360 1	ND 2590 5400 1	ND 2570 5380 2	ND 2580 5390 2	ND 2590 5420 2	ND 2600 5430 1	ND 2610 5420 2	ND 2600 5410 2	ND 2590 5380 2	ND 2600 5450 1	ND 2610 5440 1	
Nivå	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
Metaller																
Arsenik	2,62	1,7	4,02	19,7	3,65	2,43	3,1	2,43	3,57	3,58	3,13	1,96	4,98	0,772	2,47	
Barium	85,1	69,4	73	1090	121	31	49	38,8	51,3	37	51,9	70,1	20,6	51,8	51,8	
Kadmium	0,173	0,122	0,137	3,47	<0,1	<0,1	0,138	<0,1	0,132	<0,1	0,236	0,148	0,233	0,642	<0,09	
Kobolt	6,88	9,92	8,93	12	10,5	4,57	5,76	5,58	9,61	11,3	13,5	8,12	1,33	7,6	7,6	
Krom total	27,8	52	29,1	19,3	64,7	16,3	16,5	22,7	41,6	35,1	16,2	41,7	4,07	23,2	23,2	
Koppar	28,2	29,1	25,6	26	21,7	7,9	11,3	10,4	14,2	38,4	32,3	67,5	19,9	4,71	21	
Kviksilver	0,206	<0,2	<0,2	0,554	<0,2	<0,2	0,539	<0,2	0,49	0,43	0,416	0,323	0,2	<0,2	0,791	
Nickel	16,3	29,5	22,6	17,7	28,2	8,09	10,4	10,6	26,7	22,3	30,2	26,1	19,6	3,41	15,9	
Bly	144	16,6	20,2	1190	9,01	12,3	38,7	17,3	30,3	23,7	20,5	24	62	5,89	19,6	
Vanadin	28,5	32,4	33,2	35,6	54,9	23	25,1	30,5	43,1	37	28,9	27	36,6	7,33	35,9	
Zink	68,4	58,1	75,9	668	68,2	34,4	68,4	46,4	129	82,3	85,7	88,8	89,3	464	51,6	
PAH																
PAH M	<0,15	0,43	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,60	<0,15	<0,15	<0,15	
PAH H	2	12	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	0,42	<0,25	<0,25	<0,25	
PAH L	3,3	14	<0,3	0,12	<0,3	<0,3	0,18	1,8	<0,3	0,085	0,1	0,77	0,2	0,082	0,18	
Petroleumkolväten																
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
Alifat >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifat >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	
Alifat >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Alifat >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
Alifat >C16-C35	71	78	48	<20	63	36	27	42	22	22	64	160	25	48	25	
Aromat >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Aromat >C10-C16	<1	1,4	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Aromat >C16-C35	1,3	4,3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
Cyandier																
Cyandier fin																
Cyandier total																
PCB 7																
TOC	0,7			1			0,75			0,81	1				0,75	

Äteranvändning							
Åtgärds mål							
MK		MK1	MK1	MK1	MK1	MK1	MK4
ProviD	ND 2610 5490 2	ND 2610 5510 2	ND 2620 5520 2	ND 2640 5530 1	ND 2640 5530 2	ND 2620 5540 1	ND 2640 5560 1
Nivå	2	2	2	1	2	1	1
Metaller							
Arsenik	1,33	0,943	0,719	3,5	2,58	1,26	1,5
Barium	45	60,1	34,4	24,7	27,1	41	21
Kadmium	0,0909	0,0623	<0,09	0,0845	<0,08	<0,09	<0,09
Kobolt	4,75	6,6	4,75	5,25	4,72	5,27	4,26
Krom total	18,2	26	20,8	20,9	19	16,8	14,7
Koppar	10,3	16,2	7,71	12	9,04	12,8	10,7
Kviksilver	0,468	<0,2	0,224	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel	10,3	18,3	11	12,4	8,8	16,5	9,34
Bly	66,8	71,2	24,6	20	11,7	32,3	29
Vanadin	20,7	27,5	20,2	21,1	15,8	24,3	18,9
Zink	52,5	72,2	56,5	54,7	33,9	58,6	41,9
PAH	0	0	0	0	0	0	0
PAH L	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	0,14	0,17
PAH M	2,1	<0,25	<0,25	0,62	1,8	<0,25	2,4
PAH H	4,6	0,18	0,17	0,71	2,4	0,13	4,2
Petroleumkolväten							
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alifat >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifat >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifat >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifat >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifat >C16-C35	21	92	<20	24	26	71	29
Aromat >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromat >C10-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Aromat >C16-C35	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Cyandier							
Cyandier fin							
Cyandier total							
PCB 7							
TOC		0,58		0,93		0,81	

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (läkar <IFA)	FA (läkar <FA)	FA (läkar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0,5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvikksilver	0,25	2,5	5	12,5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1,5	3	7,5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (läkar <IFA)	FA (läkar <FA)	FA (läkar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0,5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvikksilver	0,25	2,5	5	12,5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1,5	3	7,5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

Skruv

BK	BK1	BK1	BK1	BK1	BK1	BK1	BK2	BK1	BK1	BK1
ProvID	ND.2600.5360.1	ND.2600.5360.2	ND.2600.5360.3	ND.2610.5360.1	ND.2610.5360.2	ND.2610.5360.3	ND.2610.5360.4	ND.2610.5360.5	ND.2610.5360.6	ND.2610.5360.7
Nivå	1	2	3	1	2	3	4	5	6	7
Metaller										
Arsenik	0,45	3,31	1,61	1,26	3,71	3,07	6,5	3,03	3,12	2,59
Barium	20	74,3	11,9	35	109	77,5	72,5	49,2	56,3	44,2
Kadmium	<0,07	0,141	<0,09	<0,08	0,124	0,126	0,154	0,109	0,124	0,0824
Kobolt	5,06	13,9	2,53	4,73	12,4	11,1	15,7	9	9,56	7,24
Krom total	33,2	43,6	16,2	30,2	52,1	36,6	45,7	26,5	28,7	20,7
Koppar	26,5	31,2	3,77	10,5	32,9	25	52,6	18,1	21,4	16
Kvikksilver	<0,1	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Nickel	13,7	29,2	6,38	11,6	29,4	26,9	34,9	17,6	20,6	14,9
Bly	8,63	27,7	12,2	14,7	22,7	22,2	26,5	17,3	19,6	15,1
Vanadin	20,8	39,9	8,45	22,5	45,7	38,5	48	29,7	29,6	22,9
Zink	35,7	97,5	35,4	50,8	97,2	85,9	107	71	70,1	50,3
PAH										
PAH L	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,30	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15
PAH M	0,94	<0,25	<0,25	<0,25	<0,50	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
PAH H	0,67	<0,3	<0,3	<0,3	<0,60	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
Petroleumkolväten										
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alifater >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<20	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<40	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<40	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	35	71	<20	45	84	42	35	25	<20	<20
Aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C10-C16	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1
Aromater >C16-C35	<1	<1	<1	<1	<2,0	<1	<1	<1	<1	<1
Cyanider										
Cyanid fri										
Cyanid total				0,12	0,17					
TOC	0,41		0,99				1,5			0,29

BK	BK3	BK2	BK2	BK1	BK2	BK2	BK2	BK2	BK2	FA	BK2
ProvID	ND.2620.5370.1	ND.2620.5370.2	ND.2620.5370.3	ND.2620.5370.4	ND.2620.5370.5	ND.2620.5370.6	ND.2620.5370.7	ND.2620.5370.8	ND.2620.5370.9	ND.2620.5350.1	ND.2620.5350.2
Nivå	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2
Metaller											
Arsenik	0,779	1,79	4,62	3,71	2,8	1,51	3,47	1,6	0,806	2,14	4,86
Barium	7,55	91,9	78,8	68,3	56	15,5	52,9	10,6	8,89	45,8	120
Kadmium	<0,08	0,122	0,19	<0,1	0,113	<0,1	<0,1	<0,07	<0,07	0,127	0,143
Kobolt	1,57	10,2	14,7	13,4	10,5	3,3	9,73	1,81	1,26	5,04	16
Krom total	4,98	31	38,6	38,3	28,9	9,96	27,1	4,7	2,86	29,4	47,6
Koppar	4,23	24,4	29,8	28,2	22,6	8,65	19,2	4,09	3,23	12,7	37,1
Kvikksilver	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,1	<0,1	3,08	0,408
Nickel	2,24	24,7	30	30,2	21,2	6,03	20,8	3,25	1,76	9,78	34,6
Bly	3,32	22,5	23	25,4	18,8	9,3	16,6	4,69	3,55	20,3	25,2
Vanadin	5,59	32	40,9	41,6	32,5	10,1	28,4	6,44	5,49	25,6	48,8
Zink	11,3	71,8	92,5	92,6	73,1	23,8	65,2	12,2	7,19	46	102
PAH					0	0					
PAH L	0,74	<0,15	0,28	<0,15	0,17	0,35	0,12	<0,15	0,2	38	0,38
PAH M	21	2	9,6	1,3	6,1	13	4,8	2,4	4,9	650	9,5
PAH H	15	1,2	7,2	0,89	4,8	8,9	4	1,6	3,1	410	6,8
Petroleumkolväten											
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alifater >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<100	<10
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<200	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<200	<20
Alifater >C16-C35	<20	22	24	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<200	<20
Aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<10	<1
Aromater >C10-C16	4,2	<1	1,6	<1	1	2,5	1	<1	<1	180	1,5
Aromater >C16-C35	6,7	<1	3	<1	2,1	3,7	1,6	<1	1,3	190	3
Cyanider											
Cyanid fri											
Cyanid total											
TOC			1,5			0,64			0,12		

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (lakar <IFA)	FA (lakar <FA)	FA (lakar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0,5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvicksilver	0,25	2,5	5	12,5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1,5	3	7,5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (lakar <IFA)	FA (lakar <FA)	FA (lakar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0,5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvicksilver	0,25	2,5	5	12,5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1,5	3	7,5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

BK	BK2	BK4	BK4	BK3	BK3	BK1	BK3	BK3	BK1	BK2	BK4
ProvID	ND.2620.5350.3	ND.2700.5500.1	ND.2700.5500.2	ND.2720.5520.1	ND.2720.5520.2	ND.2720.5520.3	ND.2720.5520.4	ND.2670.5520.1	ND.2680.5540.1	ND.2680.5540.2	ND.2640.5400.1
Nivå	3	1	2	1	2	3	4	1	1	2	1
Metaller											
Arsenik	4,43	6,06	4,55	5,96	6,54	6,25	6,93	2	3,2	8,78	7,17
Barium	70,8	102	72,9	25,5	36,7	89,7	41,5	40,2	32,3	56,6	99,8
Kadmium	0,167	0,241	0,132	<0,1	<0,1	0,132	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,202
Kobolt	14,1	6,5	7,45	3,54	4,49	13,1	4,8	6,04	3,34	15,9	11,3
Krom total	42,8	21,6	34,1	28,1	24,8	46,3	32,6	63,8	26,9	32,9	37,6
Koppar	29,3	35,5	28,2	8,02	13	28,5	14,4	13,6	11,6	17	27,8
Kvicksilver	<0,2	0,768	0,47	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,432
Nickel	32,3	14,7	17,1	7,81	10,8	28,6	13,4	11,3	6,65	16,8	24,6
Bly	26,3	109	68	8,56	9,06	18	12	13,8	6,34	18,7	37,1
Vanadin	45,9	32,1	38,1	18,9	23,9	61,6	26,7	36,6	19,2	47,7	45,9
Zink	94,1	165	83,1	37,8	42,2	86,5	44,8	45,3	22,8	69,7	113
PAH											
PAH L	0,19	1,6	3,2	0,64	0,53	<0,15	0,6	<0,75	<0,15	<0,15	1,9
PAH M	4,8	17	40	19	16	0,48	18	1,8	0,39	1,4	29
PAH H	2,8	23	42	19	16	0,28	19	1,3	0,73	1,4	30
Petroleumkolväten											
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Alifater >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<50	<10	<10	<10
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<100	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<100	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	<20	23	27	<20	26	<20	<20	170	49	21	<20
Aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<5,0	<1	<1	<1
Aromater >C10-C16	<1	3,2	8,7	3,9	2,9	<1	3,4	<5,0	<1	<1	3,6
Aromater >C16-C35	1,2	7,9	14	8,1	6,7	<1	7,9	<5,0	<1	<1	7,8
Cyanider											
Cyanid fri											
Cyanid total											
TOC	1,5	2,3		0	0,58	0	0	0,7	0	0	1,9

BK	BK4	BK1	BK4	BK2	BK3	BK2	BK2	BK2	FA	BK3	BK4
ProvID	ND.2640.5400.2	ND.2640.5400.3	ND.2640.5400.4	ND.2640.5400.5	ND.2640.5400.6	ND.2640.5400.7	ND.2640.5400.8	ND.2640.5400.9	ND.2630.5360.1	ND.2630.5360.2	ND.2630.5360.3
Nivå	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3
Metaller											
Arsenik	5,99	3,57	5,51	2,93	4,22	2,96	2,68	1,65	3,05	2,77	4,05
Barium	80,7	75,3	84,6	40	55,1	37,6	33,1	16,3	52,7	60,5	72,5
Kadmium	0,147	<0,1	0,111	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,3	0,21	0,24
Kobolt	11,3	9,93	11,1	5,36	7,51	5,48	5,18	2,3	6,06	8,1	8,62
Krom total	36	35,2	38,8	18	24,9	17,4	17,4	6,75	23,3	27,2	28,9
Koppar	24,9	20,6	29	12,1	18,9	12,3	11,2	5,52	26,4	24,7	35,6
Kvicksilver	0,246	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,20	<0,20	<0,20
Nickel	22,9	21,9	24,4	10,5	15,8	10,5	10,5	3,74	12	16,7	19,5
Bly	33,6	15,2	27,6	10,8	20,9	12	10,8	4,92	42,9	47,7	98,6
Vanadin	51,1	44	49,8	26	34	25,7	24,5	11,9	26,6	30,6	32,2
Zink	86,4	69,2	83	37,5	56,9	38,4	38,2	18,3	113	86,1	90
PAH											
PAH L	2,7	<0,15	1,5	0,72	1,8	0,52	0,26	0,48	2,8	0,16	0,99
PAH M	30	<0,25	20	8,4	20	5,3	2,2	5,7	130	11	25
PAH H	32	<0,3	24	9,1	18	5,6	2,6	7,1	110	15	36
Petroleumkolväten											
Bensen	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,046	<0,010	<0,010
Toluen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050
Etylbensen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050
Xylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,050	<0,050	<0,050
Alifater >C5-C8	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<4,0	<4,0	<4,0
Alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<4,0	<4,0	<4,0
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	<20	<20	21	<20	<20	<20	<20	47	42	<20	<20
Aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0,480	<0,480	<0,480
Aromater >C10-C16	4,9	<1	2,5	1,1	3,2	1,1	<1	<1	8,55	0,328	1,3
Aromater >C16-C35	8,7	<1	6	2,3	5,4	1,5	<1	2,3	24,6	1,3	7,1
Cyanider											
Cyanid fri									<0,10	<0,10	<0,10
Cyanid total									0,53	0,82	0,66
TOC			1,5			0,7			3,2		

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (läkar <IFA)	FA (läkar <FA)	FA (läkar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0.5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvikksilver	0,25	2.5	5	12.5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1.5	3	7.5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

Indelning i behandlingsklasser

	BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9
	KM	<MKM	<2MKM	<5MKM	<10MKM	10 MKM-FA	FA (läkar <IFA)	FA (läkar <FA)	FA (läkar >FA)
Metaller									
Arsenik	10	25	50	125	250	1000			
Barium	200	300	600	1500	3000	10000			
Kadmium	0.5	15	30	75	150	1000			
Kobolt	15	35	70	175	350	2500			
Krom total	80	150	300	750	1500	10000			
Koppar	80	200	400	1000	2000	2500			
Kvikksilver	0,25	2.5	5	12.5	25	1000			
Nickel	40	120	240	600	1000	1000			
Bly	50	400	800	2000	2500	2500			
Vanadin	100	200	400	1000	2000	10000			
Zink	250	500	1000	2500	2500	2500			
PAH									
PAH L	3	15	30	75	150	1000			
PAH M	3	20	40	100	200	1000			
PAH H	1	10	20	50	100	100			
Petroleumkolväten									
Bensen	0,012	0,04	0,08	0,2	0,4	1000			
Toluen	10	40	80	200	400	1000			
Etylbensen	10	50	100	250	500	1000			
Xylen	10	50	100	250	500	1000			
Alifater >C5-C6	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C6-C8	12	80	160	400	800	1000			
Alifater >C8-C10	20	120	240	600	1000	1000			
Alifater >C10-C12	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C12-C16	100	500	1000	2500	5000	10000			
Alifater >C16-C35	100	1000	2000	5000	10000	10000			
Aromater >C8-C10	10	50	100	250	500	1000			
Aromater >C10-C16	3	15	30	75	150	1000			
Aromater >C16-C35	10	30	60	150	300	1000			
Cyanider									
Cyanid fri	0,4	1.5	3	7.5	15	1000			
Cyanid total	30	120	240	600	1000	1000			
TOC									

BK	BK3	BK1	BK2	BK2	FA	FA	FA	BK2	BK2	BK2	BK3
ProvID	ND.2630.5360.4	ND.2630.5360.5	ND.2630.5360.6	ND.2630.5360.7	ND.2630.5320.1	ND.2630.5320.2	ND.2630.5320.3	ND.2630.5320.4	ND.2630.5320.5	ND.2640.5320.1	ND.2640.5320.2
Nivå	4	5	6	7	1	2	3	4	5	1	2
Metaller											
Arsenik	2.21	3.17	1.91	2.26	2.6	1	1.8	2.43	1.39	1.25	0.64
Barium	58.2	60	62.3	55.3	47.5	41.7	38.2	74.4	63	47	41.3
Kadmium	0.12	0.13	0.1	<0.10	0.37	0.7	0.14	0.17	0.23	0.32	0.25
Kobolt	8.68	12	12	9.99	6.06	6.62	6.32	12.8	9.05	4.84	5.19
Krom total	25	34.3	35	30.2	27.7	21.2	18.9	31	27.4	16.1	21.6
Koppar	22	58.7	27.9	25	33.2	26.4	18.5	21.8	22.2	41.4	19.7
Kvikksilver	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.44	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Nickel	16.8	23.2	24.5	20	11	12.8	11.9	19.3	17.6	11.4	8.9
Bly	41.2	17	20.5	14.9	80.9	46.5	24.5	23.2	23.4	38.2	33.1
Vanadin	29.9	42.2	40.5	35.8	21.5	24	23.2	35.5	34.7	21.3	25.3
Zink	74.8	76.4	79.1	66.5	121	186	61.2	68.1	60.1	124	85.3
PAH											
PAH L	0.16	<0.15	<0.15	<0.15	57	41	25	0.71	0.32	<0.15	<0.15
PAH M	12	0.28	1.7	1.3	439	570	220	15	6.3	2.7	14
PAH H	14	0.096	2.1	1.6	230	380	120	8.7	4.5	6	15
Petroleumkolväten											
Bensen	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.012	0.052	0.011	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Toluen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Etylbensen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Alifater >C5-C8	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Alifater >C8-C10	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	<20	<20	<20	<20	30	74	<20	<20	<20	<20	<20
Aromater >C8-C10	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	0.115	0.082	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480
Aromater >C10-C16	0.586	<1.24	<1.24	<1.24	79.8	79.8	39.3	0.947	0.224	0.082	0.955
Aromater >C16-C35	1.6	<1.0	<1.0	<1.0	73	101	38.1	1.5	<1.0	<1.0	4.5
Cyanider											
Cyanid fri	<0.10				<0.10	<0.10	<0.10	<0.10		<0.10	<0.10
Cyanid total	0.44				0.52	0.32	0.83	0.42		0.16	<0.10
TOC	2.7			1.4			1.6			2.4	

BK	BK5	BK2	BK2	BK2	BK3	BK4	BK2	BK5
ProvID	ND.2640.5320.3	ND.2640.5320.4	ND.2660.5430.1	ND.2680.5430.1	ND.2690.5490.1	ND.2670.5480.1	ND.2640.5490.1	ND.2620.5430.1
Nivå	3	4	1	1	1	1	1	1
Metaller								
Arsenik	1.44	0.75	0.73	<0.50	<0.50	2.08	<0.50	<0.50
Barium	71.6	83	56.6	38.1	49.1	77.5	32.3	15.5
Kadmium	0.27	0.26	0.18	0.14	0.1	0.4	0.28	0.6
Kobolt	4.72	4.39	7.65	7.89	8.15	6.8	8.37	3.21
Krom total	16	16.1	30.2	28.3	37.5	29.8	24.4	6.63
Koppar	30.8	29.3	19.9	20.7	23.9	93.2	51.6	8.54
Kvikksilver	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.77	<0.20	<0.20
Nickel	9.9	10	12.9	15.4	16.4	13.1	20.5	<5.0
Bly	43.1	115	24.5	13.9	25	53.4	18.1	78.2
Vanadin	19.7	19.8	34.2	26.4	32.9	32.7	20.2	9.52
Zink	128	84.4	181	45.7	53.6	311	119	95.8
PAH								
PAH L	3.3	<0.15	<0.15	<0.15	1.2	0.63	<0.15	3
PAH M	81	4.8	2.4	1.3	9.5	27	1.8	75
PAH H	72	8.3	4.4	2.2	17	40	1.7	61
Petroleumkolväten								
Bensen	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	0.025	0.026	<0.010	<0.010
Toluen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.204	<0.050	<0.050
Etylbensen	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Xylen	<0.050	0.053	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
Alifater >C5-C8	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Alifater >C8-C10	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
Alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Alifater >C16-C35	66	26	60	<20	156	111	105	28
Aromater >C8-C10	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480	<0.480
Aromater >C10-C16	9.92	0.359	<1.24	<1.24	1.18	1.89	0.084	8.31
Aromater >C16-C35	23.1	1.4	<1.0	<1.0	4	11.8	<1.0	15.8
Cyanider								
Cyanid fri	<0.10		<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
Cyanid total	0.23		0.2	<0.10	46.9	1.21	0.11	1.57
TOC		2.4	0.93			4.5		

BILAGA 3b

SGU, 2013 Bedömningsgrunder för grundvatten						RV-Ytvatten	RV-Ängstränning	Provpunkt	GV09	GV02U	GV03	GV08	GV01
								ProvID	ND.GV09.201805	ND.GV02U.201805	ND.GV03.201805	ND.GV08.201805	ND.GV01.201805
								Datum	2018-05-02	2018-05-02	2018-05-02	2018-05-02	2018-05-02
Alifater	Alifater >C 5-C16							µg/l	<20	<20	<20	20	12
	Alifater >C 5-C8					300	50	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Alifater >C 8-C10					150	6000	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10
	Alifater >C10-C12					300	7000	µg/l	<10	<10	<10	<10	12
	Alifater >C12-C16					3000	3000	µg/l	<10	<10	<10	20	<10
	Alifater >C16-C35					3000	2000	µg/l	22	12	19	323	14
Anteckningar	andra föreningar (semi-vol.)												
	andra föreningar (volatila)												
Aromater	Omsatt volym							l					
	Aromater >C 8-C10					500	10	µg/l	<0.30	<0.30	<0.30	0.07	1.18
	Aromater >C10-C16					120	300	µg/l	0.396	<0.775	<0.775	4.47	<0.775
	Aromater >C16-C35					5	25000	µg/l	<1.0	<1.0	<1.0	8.9	<1.0
	Indan							µg/l					
	Metilkyrsener/metilbens(a)ntracen							µg/l					
BTEx	Metilpyrener/metilfluoranten							µg/l					
	Bensen					500	50	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.71
	Etylbensen					500	6000	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.88
	Toluen					500	7000	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.89
	m,p-xylen							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	2.87
	o-xylen							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	2.66
Klorerade bensener	Xylen					500	3000	µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	5.5
	S:a Xylen							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	5.5
	Diklorbensener							µg/l	<0.75	<0.75	<0.75	-	<0.75
	Monoklorbensener							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	klorbensener, summa							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	1,1,1-trikloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
Klorerade kolväten	1,1,2,2-tetrakloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	1,1,2-trikloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	1,1-dikloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	1,2-dikloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	1,2-diklorpropan							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	cis-1,2-dikloreten							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	Diklormetan							µg/l	<2.0	<2.0	<2.0	-	<2.0
	Tetrakloreten							µg/l					
	Tetraklormetan							µg/l	<0.20	<0.20	<0.20	-	<0.20
	trans-1,2-dikloreten							µg/l					
	Triklloreten							µg/l					
	Triklormetan							µg/l	<0.30	<0.30	<0.30	-	<0.30
	Vinylklorid							µg/l	<0.50	<0.50	<0.50	-	<0.50
	Koltetraklorid							µg/l					
	As	1	2	5	10			µg/l	<0.5	1.66	0.976	1.05	1.29
Metaller	Ba							µg/l	55.6	6.83	4.53	7.14	41.6
	Cd	0.1	0.5	1	5			µg/l	0.275	<0.05	<0.05	0.339	0.191
	Co							µg/l	0.489	0.166	0.369	0.0575	2.04
	Cr	0.5	5	10	50			µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	Cu	20	200	1000	2000			µg/l	2.59	1.99	2.44	3.86	4.6
	Hg	0.005	0.01	0.05	1			µg/l	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	Mo							µg/l	206	12.4	27.7	284	64.6
	Ni	0.5	2	10	20			µg/l	2.45	0.779	1.15	1.79	3.13
	Pb							µg/l	0.393	<0.2	<0.2	<0.2	0.202
	V							µg/l	0.736	0.77	1.02	1.35	0.253
Övriga grundämnen	Zn	5	10	100	1000			µg/l	3.39	<2	2.26	<2	6.49
	S							mg/l					
PAH	Acenaften							µg/l	0.113	0.02	<0.014	0.245	0.122
	Acenaflyten							µg/l	0.052	<0.014	0.016	0.54	0.025
	Antracen							µg/l	0.418	0.019	0.019	1.31	0.027
	Benso(ghi)perylene							µg/l	0.269	0.056	0.111	4.46	0.037
	Dibenso(a,h)antracen							µg/l	0.094	0.015	0.028	1.36	0.01
	Fenantren							µg/l	1.47	0.024	0.044	3.96	0.121
	Fluoranten							µg/l	1.81	0.347	0.176	7.3	0.179
	Fluoren							µg/l	0.166	<0.014	<0.014	0.468	0.04
	Krysen							µg/l	0.513	0.068	0.088	3.74	0.052
	Naftalen							µg/l	0.013	<0.014	0.021	0.598	<0.010
	Pyren							µg/l	1.4	0.247	0.15	5.61	0.129
	PAH, summa cancerogena							µg/l					
	PAH, summa övriga							µg/l	3.1	0.47	0.71	28	0.38
	PAH-L, summa					120	2000	µg/l	0.18	0.02	0.037	1.4	0.15
	PAH-M, summa					5	10	µg/l	5.3	0.64	0.39	19	0.5
	PAH-H, summa					0.5	300	µg/l	3.4	0.53	0.82	32	0.42
	PAH, summa 16							µg/l	8.8	1.2	1.2	52	1.1
	Benso(a)antracen							µg/l	0.66	0.098	0.12	4.42	0.086
	Benso(a)pyren							µg/l	0.549	0.086	0.131	5.57	0.067
	Benso(b)fluoranten							µg/l	0.735	0.112	0.18	6.58	0.096
	Benso(k)fluoranten							µg/l	0.288	0.042	0.068	2.47	0.037
	Indeno(123cd)pyren							µg/l	0.276	0.05	0.092	3.84	0.032
Övriga	Konduktivitet							µS/cm					
	pH												
	Redox							mV					
	Temperatur							°C					
	O							mg/l					
PCB	TempÄmne							µg/l					
	PCB Summa							µg/l					
Fenoler	PCB Summa 7 st							µg/l					
	fenolindex							mg/l					
Cyanid	CN-fri							mg/l					
	CN-tot							mg/l					

BILAGA 3c

PAH, XAD filter							
Ämne (µg/m3)	Nivågränsvärde	Korttidsgränsvärde	ND.PG1.180427	ND.PG8.180426	ND.PG9.180426	ND.PG13.180426	ND.PG16.180426
naftalen	50 000	80 000	<0,10	2,4	0,11	0,13	1,6
benso(a)pyren (PAH)	2	20	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
acenaftylen	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
acenaften	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,15
fluoren	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
fenantren	-	-	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

BTEX , kolfilter										
Ämne (mg/m3)	Nivågränsvärde	Korttidsgränsvärde	ND.PG1.180425	ND.PG2.180425	ND.PG3.180425	ND.PG4.180425	ND.PG5.180425	ND.PG6.180425	ND.PG7.180425	ND.PG8.180425
bensen	1,5	9	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
toluen	192	384	40,2	171	<20	29,8	34,8	<20,1	<20	130
etylbenzen	50	200	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
xylener, summa	-	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

BTEX , kolfilter										
Ämne (mg/m3)	Nivågränsvärde	Korttidsgränsvärde	ND.PG9.180425	ND.PG10.180425	ND.PG11.180425	ND.PG12.180425	ND.PG13.180425	ND.PG14.180425	ND.PG15.180425	ND.PG16.180425
bensen	1,5	9	<10	<10	<10	573	<10	<10	<10	<10
toluen	192	384	<20	<20	<20	31,6	674	<20	<20	25,3
etylbenzen	50	200	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
xylener, summa	-	-	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

Bensen och Naftalen										
Ämne (µg/m3)	Lågrisknivå IMM	WHO	ND.PG1.180427	ND.PG8.180426	ND.PG9.180426	ND.PG13.180426	ND.PG16.180426	ND.PG1.180425	ND.PG2.180425	ND.PG3.180425
bensen	1,3							<10	<10	<10
naftalen		10	<0.10	2,4	0,11	0,13	1,6			

Bensen och Naftalen										
Ämne (µg/m3)	Lågrisknivå IMM	WHO	ND.PG4.180425	ND.PG5.180425	ND.PG6.180425	ND.PG7.180425	ND.PG8.180425	ND.PG9.180425	ND.PG10.180425	ND.PG11.180425
bensen	1,3		<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
naftalen		10								

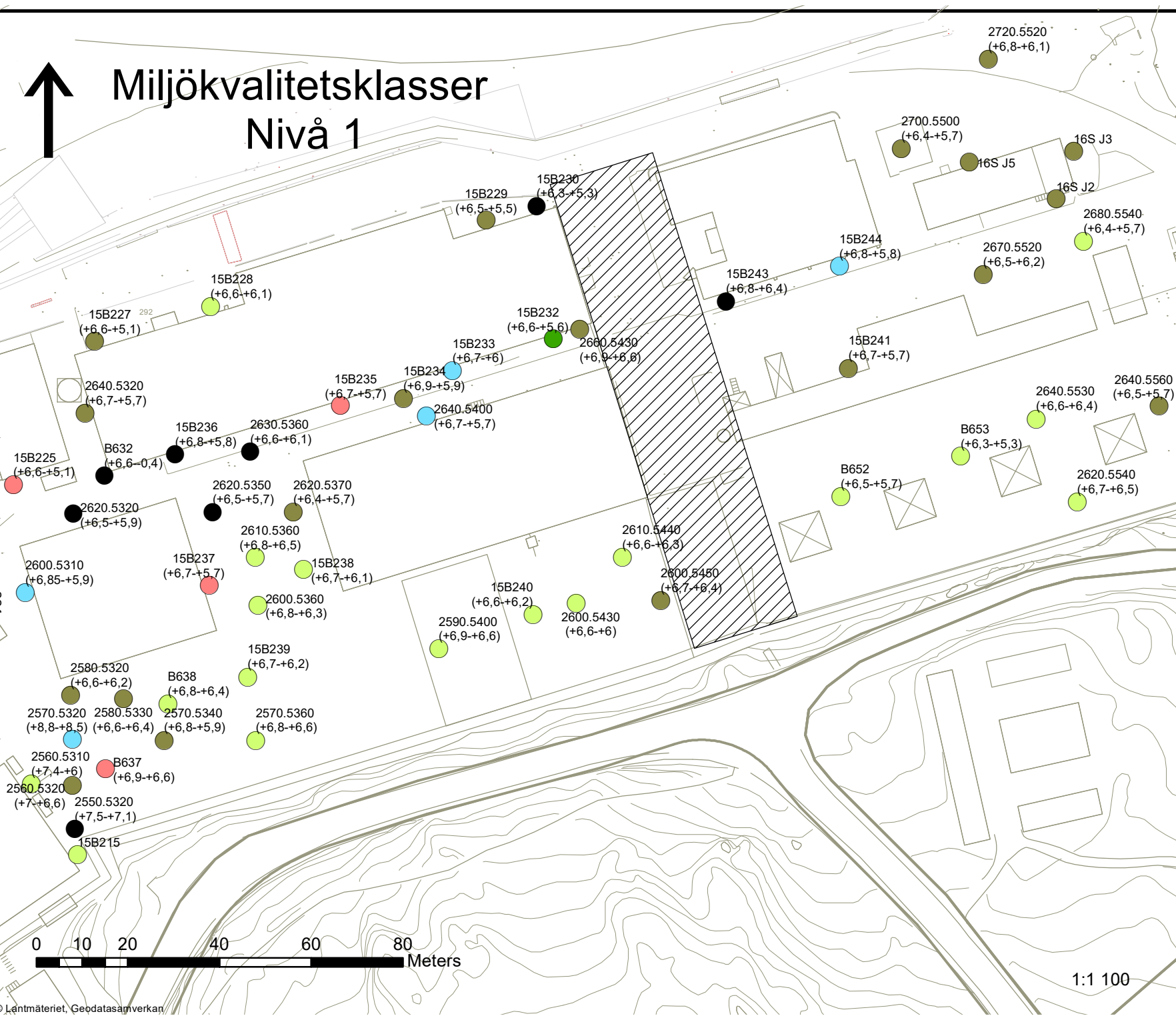
Bensen och Naftalen							
Ämne (µg/m3)	Lågrisknivå IMM	WHO	ND.PG12.180425	ND.PG13.180425	ND.PG14.180425	ND.PG15.180425	ND.PG16.180425
bensen	1,3		573	<10	<10	<10	<10
naftalen		10					

BILAGA 4



Miljökvalitetsklasser Nivå 1

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

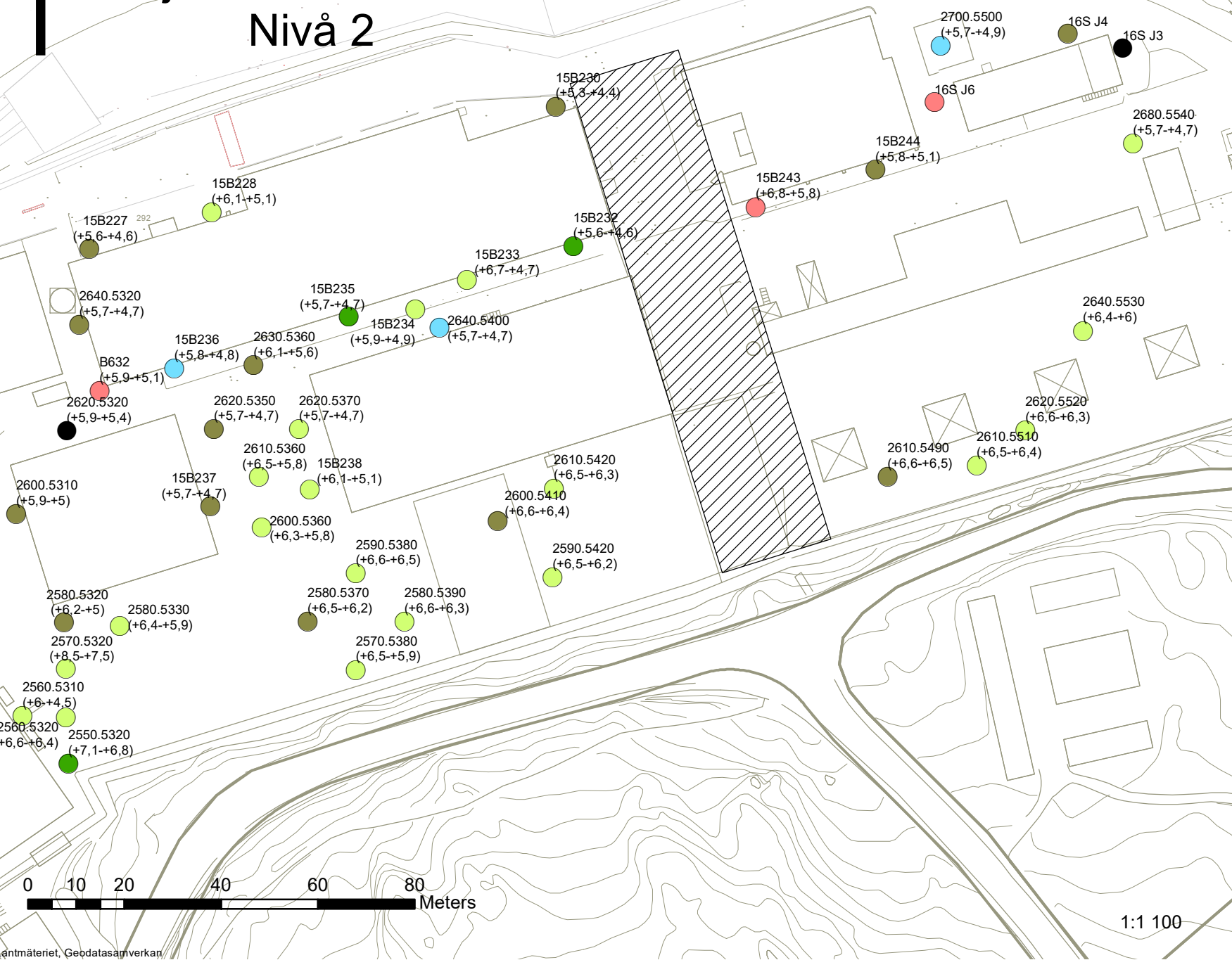
1:1 100

SWECO



Miljökvalitetsklasser Nivå 2

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

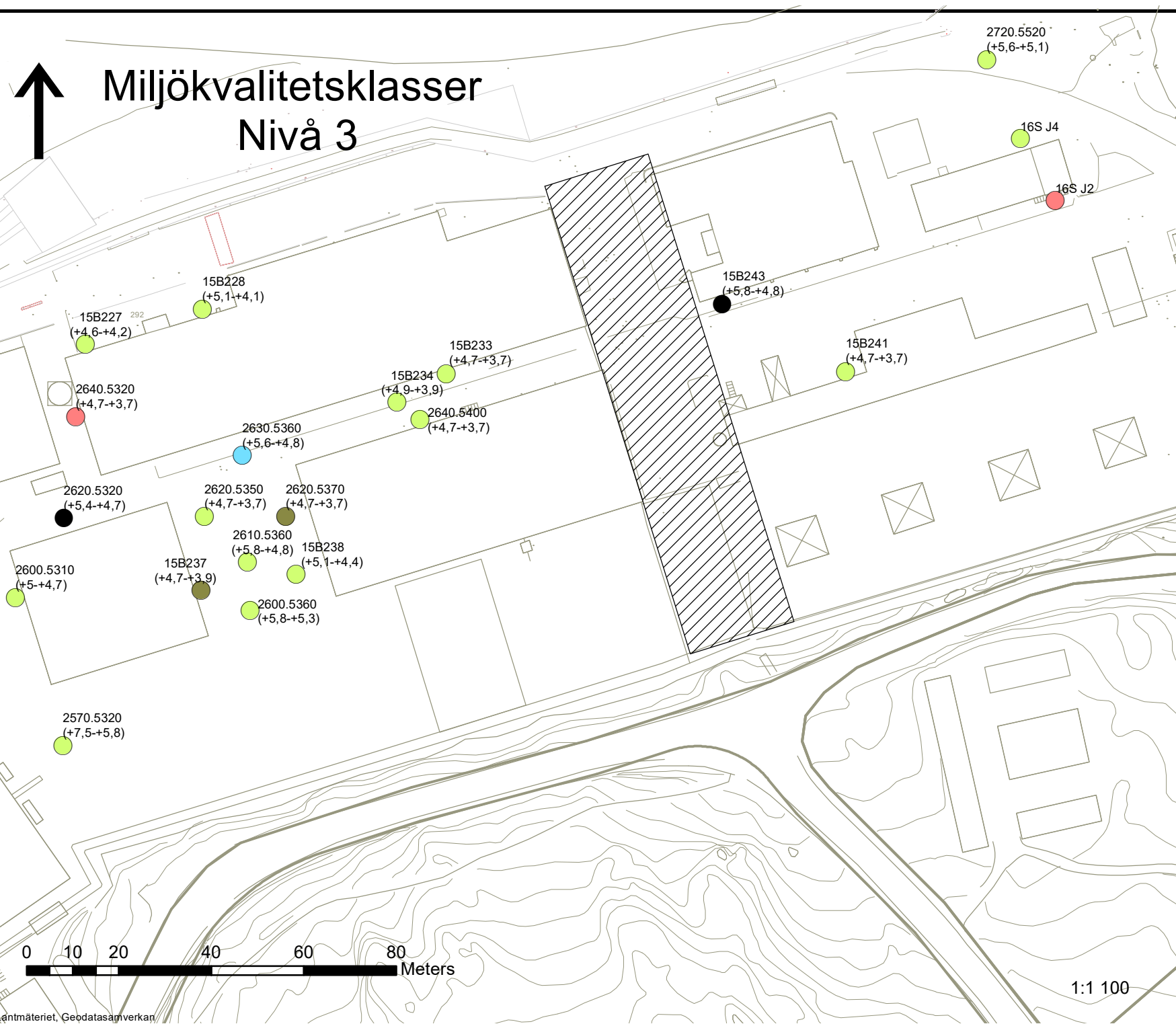
Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC





Miljökvalitetsklasser Nivå 3

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

1:1 100

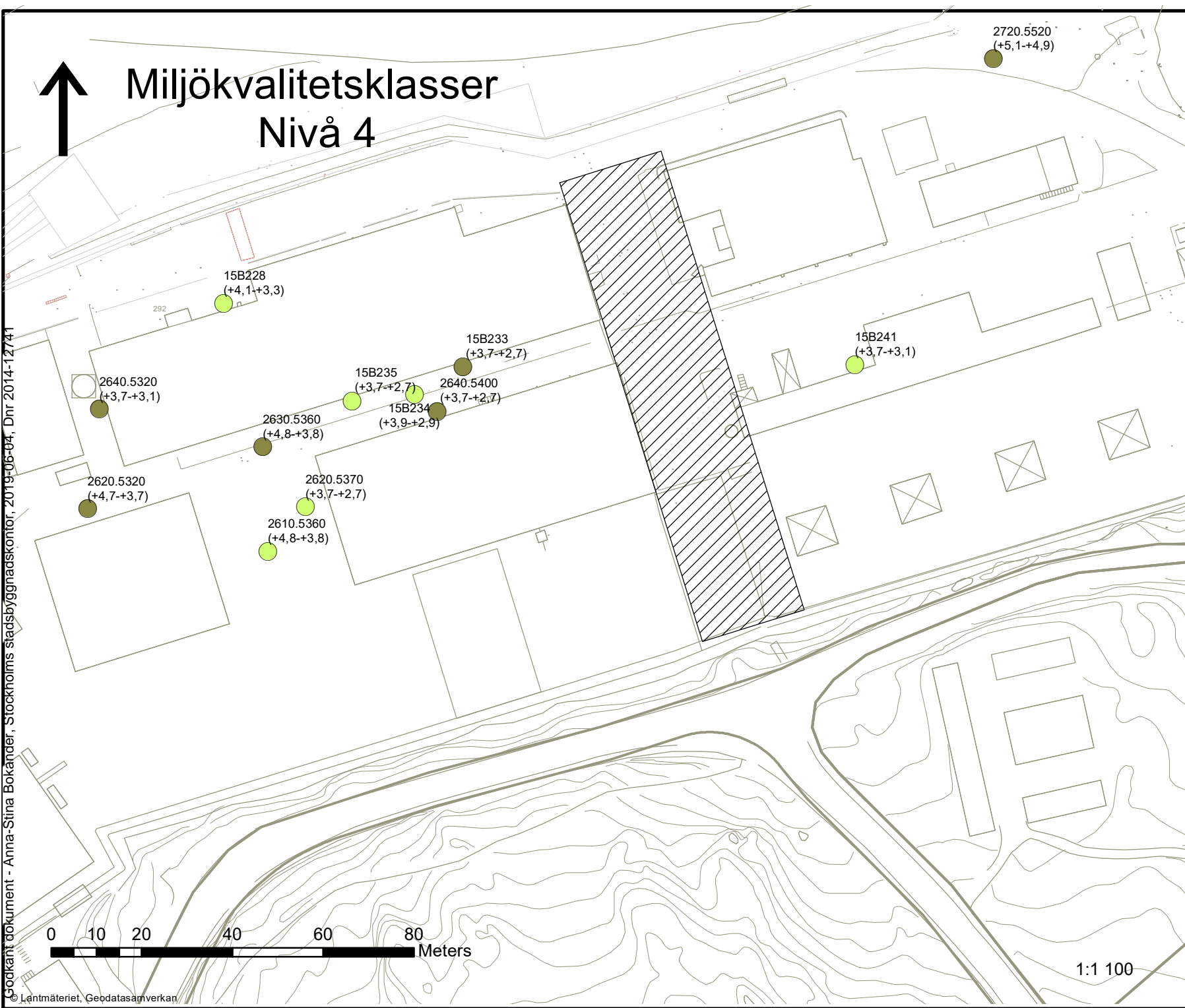
SWECO



Miljökvalitetsklasser

Nivå 4

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

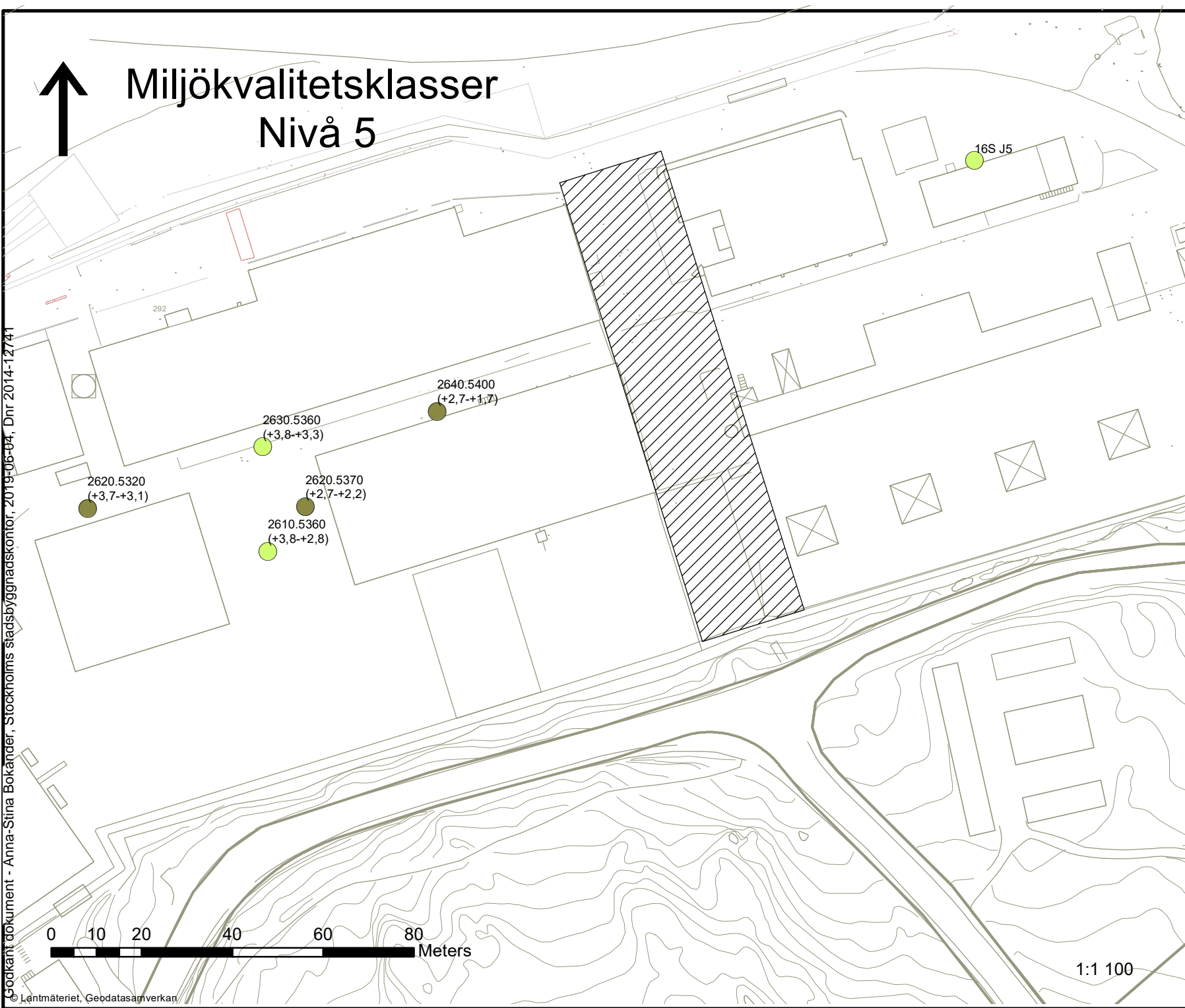
1:1 100

SWECO



Miljökvalitetsklasser Nivå 5

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100



Miljökvalitetsklasser Nivå 6

Godkänt dokument - Anna-Stina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

SWECO





Miljökvalitetsklasser

Nivå 7

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO





Miljökvalitetsklasser Nivå 8

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO





Miljökvalitetsklasser

Nivå 9

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Miljökvalitetsklasser

- MK1 (Nyanl. park 0-0,7 m)
- MK4 (Kvartersmark)
- MK5 (Gator, torg, park >0,7 m)

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

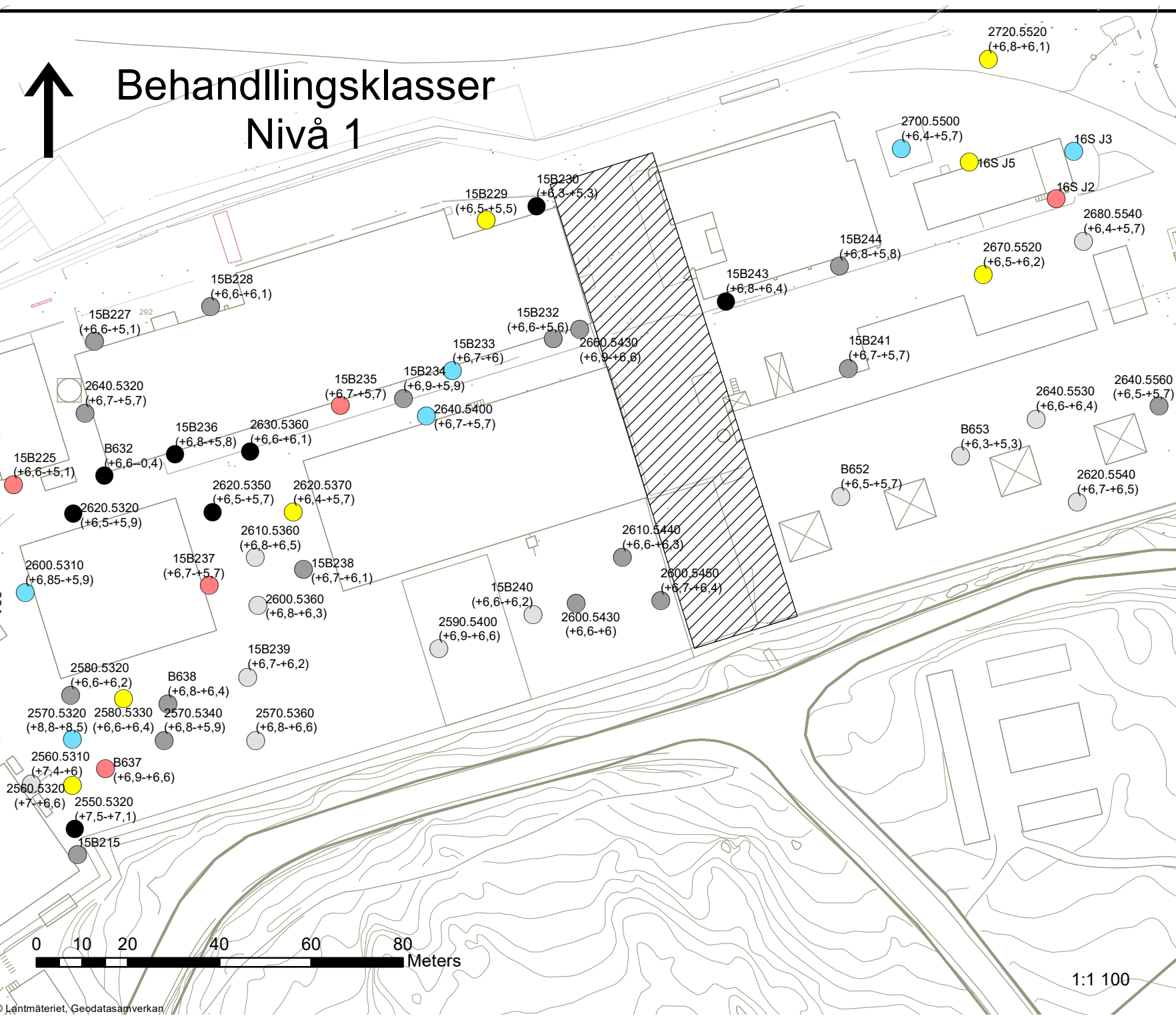
SWECO





Behandlingsklasser Nivå 1

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS-STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

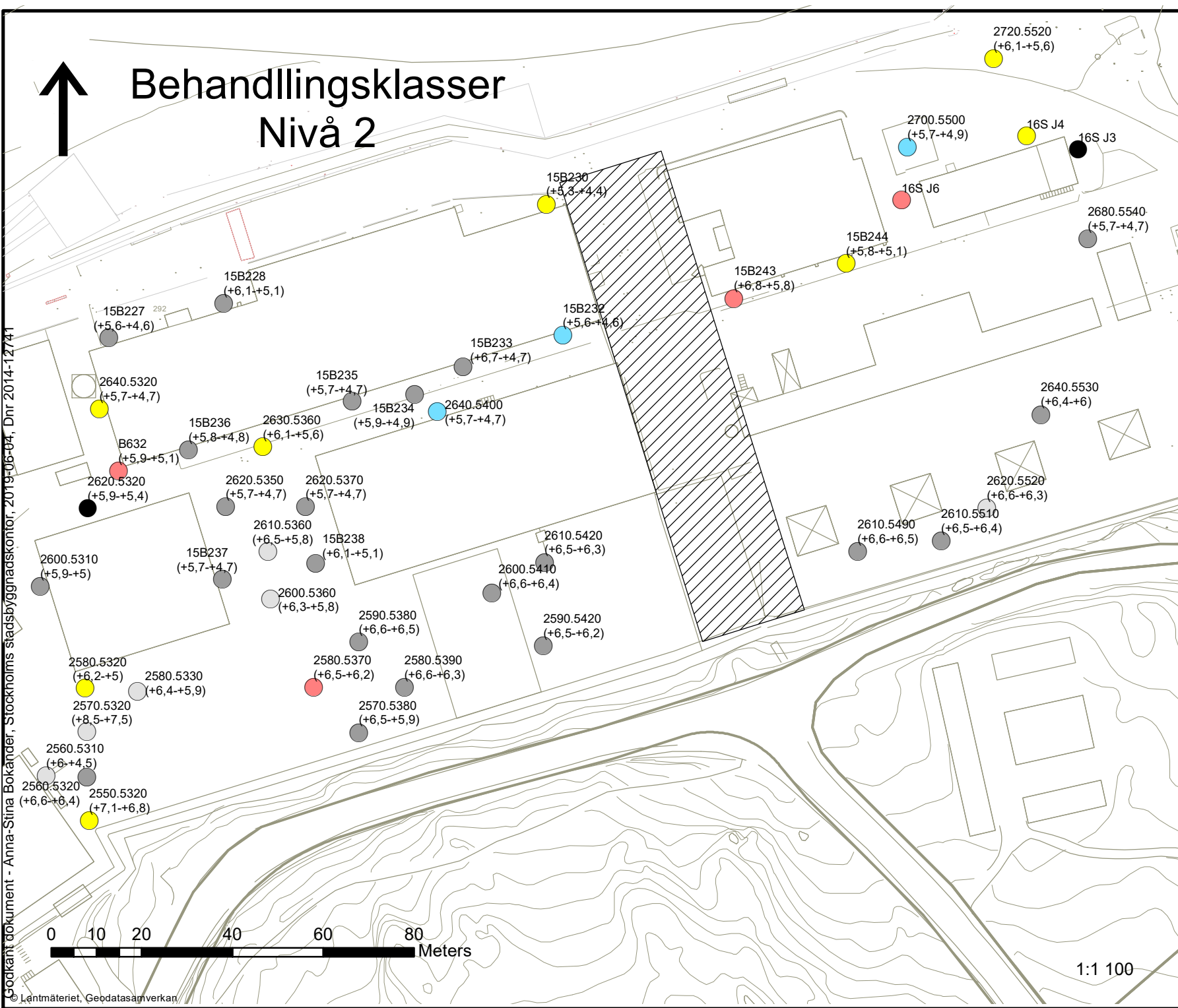
1:1 100

SWECO



Behandlingsklasser Nivå 2

Godkänt dokument - Anna-Sina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741



NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100



Behandlingsklasser Nivå 3

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100



Behandlingsklasser Nivå 4

Godkänt dokument - Anna-Stina Bokander, Stockholms stadsbyggnadskontor, 2019-06-04, Dnr 2014-12741

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

0 10 20 40 60 80 Meters

2720.5520
(+5,1-+4,9)

15B228
(+4,1-+3,3)

2640.5320
(+3,7-+3,1)

15B233
(+3,7-+2,7)

15B235
(+3,7-+2,7)

2640.5400
(+3,7-+2,7)

15B234
(+3,9-+2,9)

2630.5360
(+4,8-+3,8)

2620.5370
(+3,7-+2,7)

2620.5320
(+4,7-+3,7)

2610.5360
(+4,8-+3,8)

15B241
(+3,7-+3,1)


NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

 Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

1:1 100

SWECO 



Behandlingsklasser Nivå 5


NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

-  BK1 (<KM)
-  BK2 (KM-MKM)
-  BK3 (>MKM-2MKM)
-  BK4 (>2MKM-5MKM)
-  BK5 (>5MKM-10MKM)
-  BK6 (>10MKM-FA)
-  BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

 Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO 



Behandlingsklasser Nivå 6

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

▨ Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO



Behandlingsklasser Nivå 7

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

▨ Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO



Behandlingsklasser Nivå 8

NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

- BK1 (<KM)
- BK2 (KM-MKM)
- BK3 (>MKM-2MKM)
- BK4 (>2MKM-5MKM)
- BK5 (>5MKM-10MKM)
- BK6 (>10MKM-FA)
- BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

▨ Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO



Behandlingsklasser Nivå 9


NORRA DJURGÅRDS- STADEN - GASVERKET ÖSTRA

Kompletterande
miljöteknisk mark-
undersökning
inom östra delen
av Gasverksområdet

TECKENFÖRKLARING

Behandlingsklasser

-  BK1 (<KM)
-  BK2 (KM-MKM)
-  BK3 (>MKM-2MKM)
-  BK4 (>2MKM-5MKM)
-  BK5 (>5MKM-10MKM)
-  BK6 (>10MKM-FA)
-  BK7-BK9 (laktest krävs för klassning)

 Sanerat område

Version: 1
Datum: 2018-09-27
Copyright © Lantmäteriet
Uppdragsnummer: 1156114020
Uppdragsledare: SEAHLA
Editor: SEERSC

0 10 20 40 60 80 Meters

1:1 100

SWECO 