



BILAGA B

PM Detaljavgränsning och klassning
med kartbilagor
Föroreningshalter och saneringsområden

DATUM 2017-11-24**UPPDRAGSNUMMER** 1531234**TILL** Nicklas Holm
Eslövs kommun**FRÅN** Louise Göthfors/Hanna Almqvist**E-POST** louise_gothfors@golder.se /
hanna_almqvist@golder.se**DETALJAVGRÄNSNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN I MARK OCH SEDIMENT VID GETINGE
11:5 M FL, ESLÖVS KOMMUN**

1.0 INLEDNING

Eslövs kommun, Miljö och Samhällsbyggnad, agerar huvudman för Getingeprojektet, som syftar till att efterbehandla förorenad jord inom fastigheten Getinge 11:5 samt ett par hundra meter av stranden längs Kävlingeån (fastigheterna Getinge 11:7 och 11:25). Projektet utförs i två skeden. En åtgärdsförberedande fas med kompletterande utredningar, tillståndsprocess, samt teknisk projektering och upphandling av efterbehandlingsentreprenad. Därefter följer genomförandefasen med efterbehandling och miljökontroll. Projektet finansieras med statsbidrag från Naturvårdsverket som förmedlas av Länsstyrelsen i Skåne län.

Inom undersökningsområdet har ett flertal mark- och sedimentundersökningar tidigare genomförts, bl a inom ramen för en sk. förstudie (HIFAB/PQ Geoteknik & Miljö AB 2008) samt en huvudstudie (Golder 2011).

Föreliggande PM redovisar övergripande genomförande och resultat från den detaljavgränsning av mark och sediment som utförts av AECOM Nordic AB (AECOM) under hösten 2016 (mark) och vintern 2017 (sediment) utifrån instruktioner¹ framtagna av Golder Associates AB (Golder).

För utförligare information rörande genomförande och resultat hänvisas till AECOMs respektive rapporter: *Jordprovtagning detaljavgränsning, Getingeprojektet, 2017-05-30* samt *Sedimentprovtagning i Kävlingeån, Getingeprojektet, 2017-05-30*.

2.0 GENOMFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

2.1 Jord

Jordprovtagning utfördes från slutet av september till mitten av november 2016 som systematisk provtagning i rutnät (i s.k. selektiva enhetsvolym, SEV) med en geoteknisk borrhandsvagn utrustad med skruvborr (underkonsult Geokompagniet). Undersökningsområdet var indelat i delområden utifrån tidigare markanvändning och undersökningsresultat. Delområde A-D återfinns inom Fastigheten Getinge 11:5, delområde E inom fastigheterna 11:25 och 11:7 längs med Kävlingeån. Inmätning och utsättning av rutnätet utfördes av Geokompagniet. Utöver undersökningen på Kävlingeåns södra sida uttogs även ytliga jordprover

¹ Se Projektplan Getingeprojektets efterbehandlingsåtgärder samt mötesprotokoll startmöte fältarbete 2016-09-02.



med hjälp av handborr inom ett område på Kävlingeåns motsatta sida inom 5 rutor längs med ån, vilket döptes till delområde F. Inom delområde F var rutorna betydligt större, ca 60 x 60 m.

Varje delområde delades in i rutor om generellt 10 x 10 m med 2-5 provpunkter i varje ruta (se Figur 1 och Figur 2 nedan). Tätare provtagning utfördes i delområden med högre föroreningsgrad. Inom den del där högst föroreningshalter tidigare påvisats var rutornas sida istället 5 m med 2 provpunkter i respektive ruta (område B i Figur 1 nedan).



Figur 1: I figuren redovisas rutnätsindelning för delområde A-E.



Figur 2: I figuren redovisas de fem rutor som utgör delområde F på Kävlingeåns nordöstra sida (del av delområde D och E syns på åns sydvästra sida).

I Tabell 1 nedan redovisas information om delområden, rutor och provpunkter.

Tabell 1: Antal provpunkter per ruta och delområde.

Delområde	Antal rutor	Rutans storlek [m]	Antal provpunkter/ruta
A	5	10x10	5
B	120	5x5	2
C	20	10x10	5
D	29	10x10	2
E	105	10x10	2
F	5	Ca 60 x 60	10 (handprovtagning)

Borrning utfördes ner till 2 m u my (meter under markytan)². Jordlagerföljden, provdjup, PID-resultat etc noterades tillsammans med övriga noteringar/kommentarer i fältprotokoll tillhandahålllet av Golder. Prov uttogs dels som delprov för varje 0,5 m samt även stickprov på eventuellt utmärkande skikt eller material. Från delprovet uttogs hälften av materialet till ett samlingsprov per nivå och ruta. Andra halvan av provet sparades för eventuell kompletterande analys. Fältmätning med ett sk PID-instrument för detektion av lättflyktiga kolväten utfördes på samtliga jordprover. Totalt uttogs ca 2 600 delprover och ca 1 200

² I delområde E var instruktionen att borrning generellt skulle utföras till 1 m men till 2 m i var tredje punkt. Detta missades dock och borrning utfördes till 2 m i samtliga punkter.

samlingsprover. Några av rutorna i strandlinjen låg helt eller delvis under vatten och rutornas respektive yta var därmed mindre eller utgick helt, t ex D030 samt ytterligare några rutor inom delområde E.

För att minimera risken för korskontaminering och föroreningsspredning utfördes arbetet utifrån en rengöringsrutin som framtagits av Golder, se *Detaljavgränsning Getinge 11:5/11:7 – Rengöringsrutiner provtagningsutrustning, 2016-09-21*.

Provtagningen inleddes med att det inom en del av undersökningsområdet där kvicksilverkuler noterats i yttlig jord utfördes mätning av kvicksilverångor. Mätningen gjordes främst ur ett arbetsmiljöperspektiv för att rätt nivå på skyddsutrustning skulle finnas tillgänglig och användas vid provtagningen. Inga påvisbara halter uppmättes.

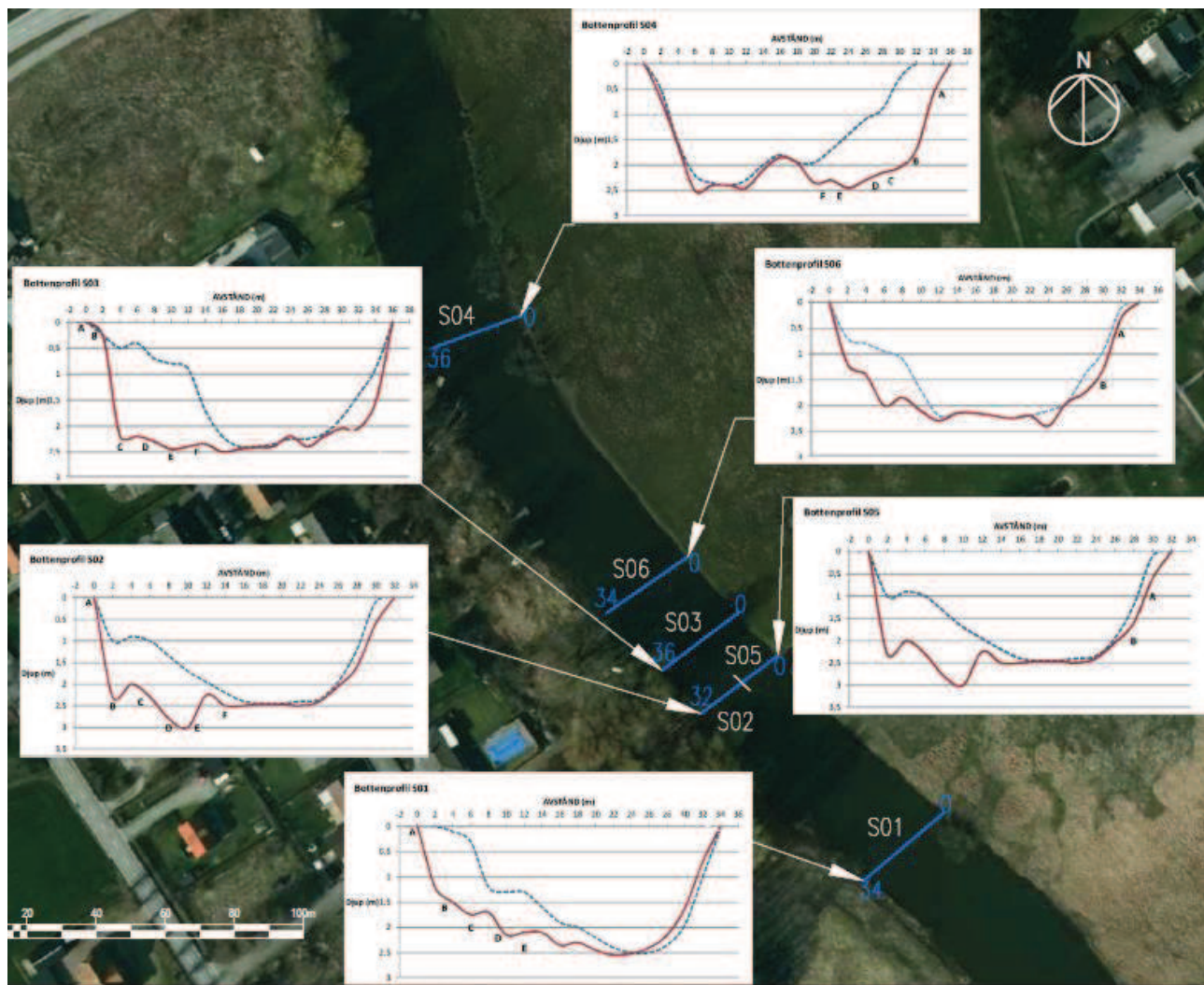
2.2 Sediment

Sedimentprovtagning utfördes i Kävlingeån i januari 2017 (23-27 januari 2017). Provtagningen utfördes av AECOM baserat på instruktioner från Golder³ och baserades på resultat från tidigare sedimentundersökningar samt den bottenkartering som utfördes av AECOM hösten 2016. Provtagning utfördes från båt med hjälp av en rörprovtagare (rörlängd 50 cm). Provpunkternas lägen hade märkts ut med rep som monterats tvärs över ån, markerat med tvåmeters intervaller.

Enligt bottenkarteringen utförd av AECOM hösten 2016 förekommer mjukbotten på Kävlingeåns västra strand fram till profil 8, och på östra stranden från profil 9-profil 11, se Figur 3 nedan. Mjukbotten sträcker sig omkring 15 m ut i vattnet. Vattendjupet var vid bottenkarteringen omkring 2 m i mitten av Kävlingeån och sedimentdjupet varierade mellan de olika profilerna mellan ca 1-2 m i den djupaste delen av sektionen (vilket generellt är närmast stranden).

Provtagning av sediment genomfördes i totalt 10 sektioner i ån, S01-S10, sex sektioner utanför undersökningsområdet och fyra sektioner längre nedströms i Kävlingeån. Sektion 1-3 utfördes från västra sidan mot mitten av ån där prover uttogs i totalt 6 punkter vid vardera sektionen. För sektion 4 uttogs proverna från åns östra sida. Vid sektionerna 5 och 6 uttogs prover i två punkter från åns nordöstra sida och vid sektion 7-10 uttogs prover vid fyra punkter. Se Figur 3 nedan för sektion 1-6.

³ Getingeprojektet – Sedimentprovtagning Kävlingeån, Golder Associates 2017-01-16.



Figur 3: I figuren redovisas sektion 1-6 samt resultat från den bottenkartering som utfördes hösten 2016 (figuren tagen från AECOMs rapport).

AECOM rapporterade att det generellt var svårt att utta prover enligt Golders instruktioner då vattenhalten i sedimenten var hög och det ofta inte gick att dela upp proverna i fler än 1-2 prov per punkt. Vid provpunkt 2B, 4A och B uttogs t ex endast samlingsprov. Det fanns i flera punkter även stora mängder vass vilket försvårade provtagningen. Förutom att uppdelningen i de föreslagna nivåerna inte kunde utföras fullt ut pga låg TS-halt fick även sektion 2 flyttas upp mot sektion 5 pga träd och grenar vid strandkanten.

Totalt uttogs 104 prover som överfördes till påsar tillhandahållna av laboratoriet. Vid provtagningen noterades bl a sedimenttyp och provdjup i av Golder tillhandahållna fältprotokoll.

3.0 ANALYSER

Samtliga prover sändes till det ackrediterade laboratoriet ALS i Danderyd för förvaring. Analyser utfördes sedan på ett urval av proverna, enligt ALS analyspaket MS-2 (metaller i jord och sediment), OJ-3a (klorerade pesticider i jord och sediment), PCB7 (7 PCB:er i jord och sediment), OJ-21h (alifater, aromater och PAH:er i jord och sediment) och OJ-20c (oljeindex i jord och sediment). Analyserna genomfördes stegvis, med kompletterande analyser baserat på de inledande analysresultaten.

I Tabell 2 redovisas hur många selektiva enhetsvolymeter (SEV) som har provtagits inom respektive delområde, samt hur många jordprover som har analyserats från respektive delområde. Totalt har 437 prover analyserats för metaller inklusive kvicksilver och 238 prover för pesticider inkl DDT-föreningar. Mer än hälften av proverna som analyserats för metaller och pesticider kommer från delområde B (det område där högst halter tidigare påvisats). I mindre utsträckning har även metylkviksilver (totalt 17 prover), PCB7 (totalt 1 prov), alifater och aromater (totalt 10 prov) PAH16 (totalt 10 prov), kolväten (totalt 8 prov) samt totalhalt organiskt kol (totalt 13 prov) analyserats, främst i delområde B.

Tabell 2: Genomförda laboratorieanalyser på jord- och sedimentprover

	Totalt antal SEV	Me inkl Hg	Pesticider inkl DDT	Me-Hg	PCB7	Alifater, aromater	PAH16	Oljeindex	TOC
A	20	4	5	0	0	0	0	0	0
B	480	263	136	6	0	8	8	3	4
C	80	40	29	0	0	1	1	2	1
D	120	61	34	3	0	1	1	3	3
E	436	64	29	3	1	0	0	0	5
F	5	5	5	5	0	0	0	0	0
TOTALT JORD	1141	437	238	17	1	10	10	8	13
SEDIMENT	**	36	29	15	0	0	0	0	(15)*

* TOC beräknat utifrån glödförlust, m.hj.a. van Bommel-faktorn

** Ej analyserat i selektiva enhetsvolymeter

I sedimenten analyserades 36 prover för metaller inklusive kvicksilver, 15 prover för metylkviksilver och 29 prover för klorerade pesticider inklusive DDT-föreningar. TOC har beräknats utifrån glödförlust, vilket analyserats i 15 prover.

4.0 RESULTAT

Halterna av kvicksilver och DDT-föreningar redovisas på kartor i Bilaga A. I bilagan redovisas resultaten i varje analyserad ruta på land samt varje analyserat sedimentprov i Kävlingeån. Fyra separata kartor redovisas för olika djupintervall i jord (0-0,5 m u my⁴, 0,5-1 m u my, 1-1,5 m u my samt 1,5-2 m u my). Sedimentproverna redovisas på kartan för 0-0,5 m u my. På kartorna jämförs resultaten med de mätbara åtgärds målen för Getinge projektet. De mätbara åtgärds målen beskrivs i separat PM (Golder 2017-05-12). Samtliga analysresultat redovisas i AECOMs rapporter över detaljavgränsningen (AECOM, 2017 a och b). Kvicksilver och DDT har bedömts vara dimensionerande ämnen för åtgärder.

4.1 Jord

Generellt kan sägas att högst föroreningshalter har uppmätts i delområde B, där de tidigare fabriksbyggnaderna var belägna. Därefter följer delområde D, området närmast Kävlingeån på huvudfastigheten, Getinge 11:5. I delområde A, närmast Sandbyvägen och delområde C, mitt på Getinge 11:5, var både kvicksilver och DDT-halterna lägre. I området mellan villorna och ån, delområde E, var halterna främst förhöjda i strandnära områden samt i närheten av Getinge 11:5. Inom delområde F, på norra sidan av Kävlingeån, uppmättes varken kvicksilver eller DDT i halter över rapporteringsgräns. Förenklad statistik över uppmätta föroreningshalter redovisas i Tabell 3 (kvicksilver) och Tabell 4 (DDT-föreningar). I de fall de analyserade halterna har varit under rapporteringsgräns har halva rapporteringsgräns använts i beräkningarna. För kvicksilver är rapporteringsgränsen generellt <0,2 mg/kg TS, men rapporteringsgränsen har i flera analyser varit förhöjd, upp till <0,5 mg/kg TS och i ett enskilt fall <1,39 mg/kg TS. För de enskilda DDT-föreningarna är rapporteringsgränsen <0,01 mg/kg TS. Av tabellerna framgår att en stor del av analyserna (65 % för kvicksilver och 84 % för ΣDDT) har resulterat i halter under rapporteringsgräns. Rapporteringsgränsen är dock låg i förhållande till de mätbara åtgärds målen.

Kvicksilver i fri fas, i form av kvicksilverkulor eller droppar, har påträffats inom ett mindre område (ett fåtal decimeter i längd) i delområde B. Kvicksilverkulorna påträffades på 10-20 cm djup. Det kan inte uteslutas att det finns kvicksilver i fri fas på fler platser, trots att en tät provtagning har genomförts och kulorna inte hittats på fler ställen.

Tabell 3: Statistisk över kvicksilverhalter i jordprov från delområde A-F [mg/kg TS]

	ANTAL	MEDEL	MIN	75PERC	MAX	UCLM95	ANTAL under rapporteringsgräns
A	4	0,28	0,1	0,44	0,51	0,562	2
B	263	6,31	0,05	0,53	421	10,0	173
C	40	0,23	0,1	0,28	1,19	0,293	26
D	61	1,64	0,1	0,65	43,5	2,94	31
E	64	3,01	0,1	0,25	139	6,70	48
F	5	samtliga under rapporteringsgräns (<0,2-<0,3 mg/kg TS)					5
TOT A-E	432	4,54	0,05	0,49	421	6,86	280

⁴ m u my: meter under markytan

Tabell 4: Statistik över summerad halt DDT, DDD och DDE i jordprover från delområde A-F [mg/kg TS]

	ANTAL	MEDEL	MIN	75PERC	MAX	UCLM95	ANTAL under rapporteringsgräns-förening*	ANTAL under rapporteringsgräns SAMTLIGA DDT-föreningar
A	5	0,31	0,03	0,43	0,84	0,631	5	1
B	136	2,27	0,03	0,73	92,6	3,55	106	54
C	29	0,47	0,03	0,59	3,81	0,742	24	14
D	34	0,71	0,03	0,27	7,51	1,23	31	16
E	29	0,03	0,03	0,03	0,09	0,0360	29	26
F	5	0,03	0,03	0,03	0,04	0,00331	5	4
TOT A-E	233	1,5	0,03	0,55	92,6	2,25	195	111

Av övriga ämnen översteg PCB-halten i ett prov från delområde E Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig markanvändning, i övrigt var uppmätta halter under generella riktvärden.

I Tabell 5 redovisas antalet samlingsprover från selektiva enhetsvolym (SEV) där kvicksilver- och ΣDDT-halterna varit förhöjda över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning, samt Avfalls Sveriges haltgräns för Farligt Avfall (FA) och de projektspecifika mätbara åtgärds målen (PRV). Avfall Sveriges gräns för FA (farligt avfall) gäller för enskilda bekämpningsmedel klass A, och tillämpas i tabellen på ΣDDT, vilket ger en konservativ bedömning. Aktuella jämförvärden redovisas i Tabell 6. Det kvicksilver som påträffats i fri fas i delområde B har inte analyserats, men det förutsätts att halten överskrider FA-nivån.

Tabell 5: Antal samlingsprover från enhetsvolym med halter över Naturvårdsverkets generella riktvärde för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning, Avfall Sveriges Farligt Avfall-gränser (FA) samt mätbara åtgärds mål (PRV)

	Antal SEV	
	Hg	ΣDDT
halter över KM	97	53
halter över MKM	50	37
halter över FA	0	1
halter över PRV	80	107

Tabell 6: Jämförvärden. Naturvårdsverkets generella jämförvärde för jord för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning, Avfall Sveriges haltgränser för farligt avfall samt mätbara åtgärds mål för strandzon och jord

[mg/kg TS]	Hg	DDT
KM	0,25	0,1
MKM	2,5	1
FA	1000	50
PRV strandzon (och sediment) 0-0,5 m u my	0,52	0,015

[mg/kg TS]	Hg	DDT
PRV jord samt djupare strandzon (och sediment)	1	0,1

Det bör även noteras att det förekommer ett stort antal äldre ledningar inom fastigheten Getinge 11:5 i vilka det kan förekomma förorenade sediment och i de fall ledningarna fortfarande är hela också kan ske spridning med förorenat grund- och/eller schaktvatten. Se vidare PM Provsanering, Golder Associates 2017-05-24.

4.2 Sediment

I sedimenten är halterna främst förhöjda längs med Kävlingeåns västra strand invid Getinge 11:5 samt något norr om denna. Främst är det kvicksilverhalter som har uppmätts över de mätbara åtgärds målen för sediment (i totalt 15 sedimentprover), men ΣDDT har också uppmätts i halter överskridande de mätbara åtgärds målen i sex sedimentprover. Den summerade rapporteringsgränsen för DDT-föreningar är dock högre än det mätbara åtgärds målet ($0,01 \cdot 6 = 0,06$ mg/kg TS, att jämföra med mätbart åtgärds mål på 0,015 mg/kg TS).

5.0 SANERINGSOMFATTNING (YTOR OCH VOLYMER)

Baserat på detaljavgränsningen, och med kontroll mot tidigare genomförda provtagningar (inom för- och huvudstudie), har saneringsomfattningen på land och i sediment definierats. På land avlägsnas samtliga enhetsvolymen där föroreningshalterna överstiger de mätbara åtgärds målen. Dessutom avlägsnas vissa enhetsvolymen som är belägna i direkt närhet till förorenade volymer. Rena massor som överlagrar förorenade massor schaktas också upp. Dessutom avbanas området mellan de två saneringsytorna längs med Kävlingeån, där arbetsmaskiner kört, efter genomförd sanering. Vilka områden som avlägsnas i sedimenten har beslutats vid riskvärdering. Riskvärderingen beskrivs i separat PM från Golder (2017-10-06). Totalt kommer saneringen att omfatta ca 8300 m³ massor, fördelat enligt Tabell 7.

Tabell 7: Saneringsomfattning inom delområdena A-E på land samt i sedimenten i Kävlingeån [m³]

Delområde	A	B	C	D	E	Sediment
Nivå 1 (0-0,5 m u my)	250	1500	1000	1400	300	150
Nivå 2 (0,5-1 m u my)	0	1200	200	660	33	150
Nivå 3 (1-1,5 m u my)	0	850	50	200	0	0
Nivå 4 (1,5-2 m u my)	0	110	0	200	0	0
TOTALT	8300 m ³					

Detta innebär att totalt **ca 100 kg kvicksilver** och **ca 30 kg ΣDDT** avlägsnas från saneringsområdet genom planerade åtgärder. Beräkningen är baserad på medelhalter och volymer inom varje delområde och en densitet av 1,7 ton/m³.

I nedanstående figurer redovisas saneringsomfattningen i jord och sediment. I Bilaga A redovisas saneringsomfattningen i större format, på kartor där även föroreningshalter i enhetsvolymerna redovisas.



Figur 4: Saneringsområden i jord och sediment 0-0,5 m u my.



Figur 5: Saneringsområden i jord och sediment 0,5-1 m u my.



Figur 6: Saneringsområden i jord och sediment 1-1,5 m u my.



Figur 7: Saneringsområden i jord och sediment 1,5-2 m u my.

5.1 Skillnad i saneringsomfattning, volymer och mängder jämfört med huvudstudien

Vid huvudstudien bedömdes saneringsomfattningen vid det valda alternativet till 8700 m³ jord och 550 m³ slam i ledningar, vilket bedömdes medföra bortforsling av 1600 kg kvicksilver och 240 kg DDT (Golder, 2011). Saneringsomfattningen var alltså i ungefär samma storleksordning som den som nu beräknats, men mängden kvicksilver och DDT var betydligt större. Anledningen till den stora diskrepansen när det kommer till föroreningsmängd är dels att osäkerheterna var betydligt större vid huvudstudien, dels att ett antal försiktiga antaganden gjordes. Dessutom genomfördes provtagningarna under huvudstudien och dessförinnan med syfte att hitta förorenade massor, vilket innebar att provtagningen riktades in på förorenad jord. Därefter beräknades medelhalt för hela det förorenade området utifrån analysresultatet. Man konstaterade halter över gränsen för farligt avfall i 1-3 prov, men eftersom områdena inte var avgränsade antog man att varje prov representerade en stor jordvolym (100 m³). Dessutom antog man att det fanns ytterligare 3-4 ej upptäckta hotspots med halter över gränsen för farligt avfall.

Vid detaljavgränsningen har man däremot genomfört en tät provtagning med analyser av medelhalter i specifika enhetsvolymer om 12,5 respektive 50 m³. Provtagningen har inte riktats in på antaget förorenade massor, utan har följt ett rutnät. Antalet analyserade prover är betydligt större än i huvudstudien och avgränsningen av förorenade massor är god. Halter i nivå med farligt avfall har endast konstaterats i en enhetsvolym (förutom kvicksilverkulor som har hittats inom delområde B). Beräkningen har baserats på medelhalt i de jordvolymer som kommer att schaktas bort inom varje separat delområde. Detta sammantaget gör att de beräknade föroreningsmängderna vid detaljavgränsningen har resulterat i mindre mängder kvicksilver och DDT.

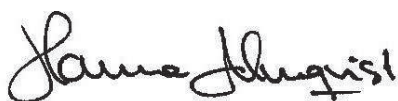
Referenser

Golder, 2011. Huvudstudie Getinge 11:5 Riskbedömning och åtgärdsutredning

BILAGOR

BILAGA A: Figurer och kartor, föroreningshalter samt saneringsområden

Göteborg/Stockholm, dag som ovan



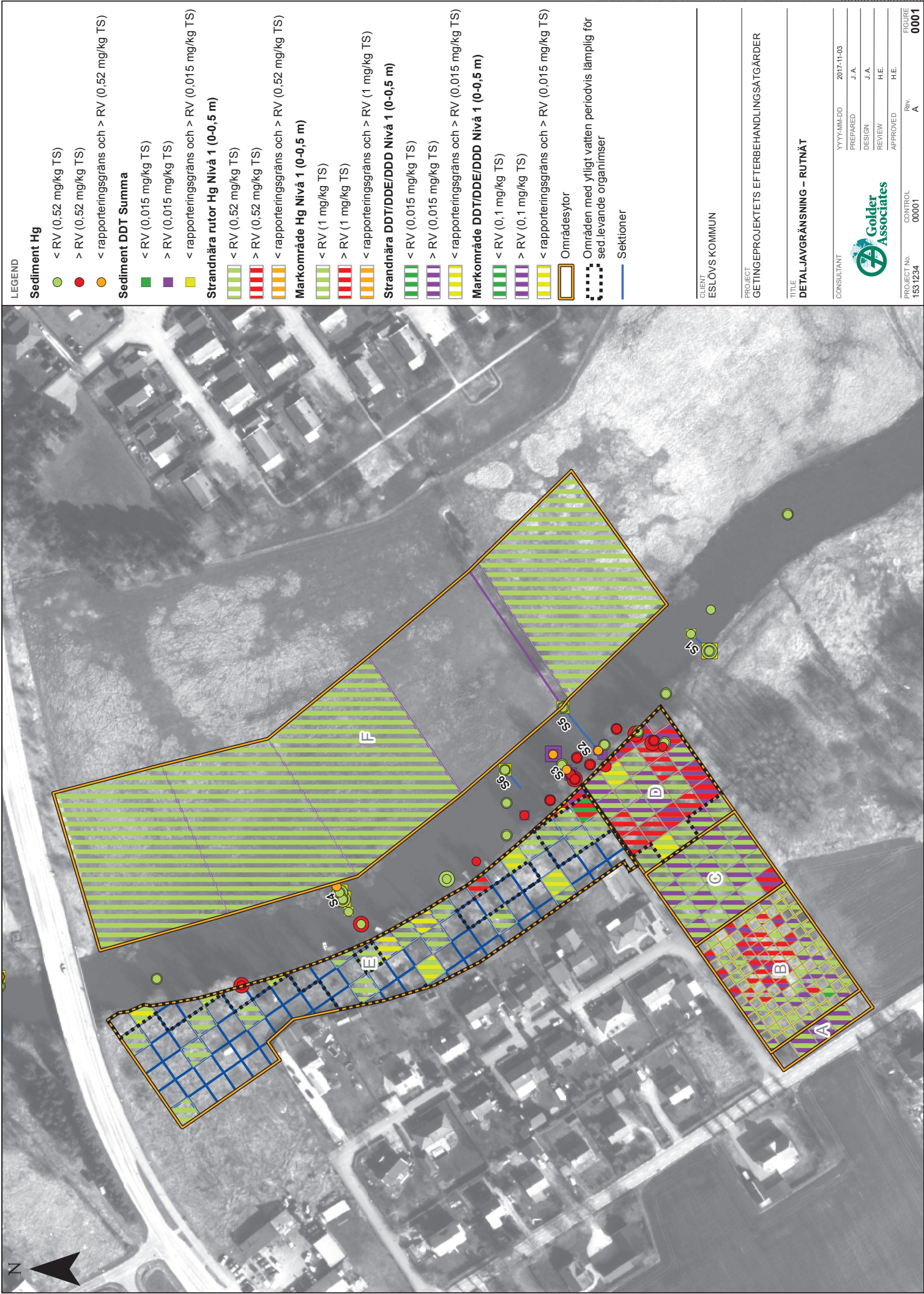
Louise Göthfors/Hanna Almqvist
Handläggare

Stockholm, dag som ovan



Henrik Eriksson
Uppdragsledare

LG/HE



LEGEND

Sediment Hg

- < RV (0,52 mg/kg TS)
- > RV (0,52 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,52 mg/kg TS)

Sediment DDT Summa

- < RV (0,015 mg/kg TS)
- > RV (0,015 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Strandnära rutor Hg Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,52 mg/kg TS)
- > RV (0,52 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,52 mg/kg TS)

Markområde Hg Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (1 mg/kg TS)
- > RV (1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (1 mg/kg TS)

Strandnära DDT/DDE/DDD Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,015 mg/kg TS)
- > RV (0,015 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Markområde DDT/DDE/DDD Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,1 mg/kg TS)
- > RV (0,1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Områdesytor

- Områden med yttlig vatten periodvis lämplig för sed levande organismer

Sektioner

CLIENT
ESLÖVS KOMMUN

PROJECT
GETINGEPROJEKTETS EFTERBEHANDLINGSGÅTGÄRDER

TITLE
DETALJAVGRÄNSNING - RUTNÄT

CONSULTANT

YYYY/MM/DD	2017-11-03
PREPARED	J.A.
DESIGN	J.A.
REVIEW	H.E.
APPROVED	H.E.



PROJECT No. 1531234
CONTROL 00001
Rev. A
FIGURE 0001



Markområde Hg Nivå 3 (1-1,5 m)

 < RV (1 mg/kg TS)

> RV (1 mg/kg TS)

 < rapporteringsgräns och > RV (1 mg/kg TS)

Markområde DDT/DDE/DDD Nivå 3 (1-1,5 m)

 < RV (0,1 mg/kg TS)

> RV (0,1 mg/kg TS)

< rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Områdesytor

CLIENT _____

ESLÖVS KOMMUN

PROJECT

GETINGEPROJEKTETS EFTERBEHANDLINGSGÄRDER

TITLE

DETALJAVGRÄNSNING – RUTNÄT

CONSULTANT

2017-11-03
YYYY-MM-DD



**Golder
Associates**

Associate

●

PROJECT No.

CONTROL
0001

FIGURE

0001



LEGEND

Markområde Hg Nivå 4 (1,5-2 m)

- < RV (1 mg/kg TS)
- > RV (1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (1 mg/kg TS)

Markområde DDT/DDE/DDD Nivå 4 (1,5-2 m)

- < RV (0,1 mg/kg TS)
- > RV (0,1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Områdesytor

CLIENT
ESLÖVS KOMMUN

PROJECT
GETINGEPROJEKTETS EFTERBEHANDLINGSGÅRDAR

TITLE
DETALJAVGRÄNSNING – RUTNÄT

CONSULTANT	YYYYMMDD	2017-11-03
PREPARED	J.A.	
DESIGN	J.A.	
REVIEW	H.E.	
APPROVED	H.E.	

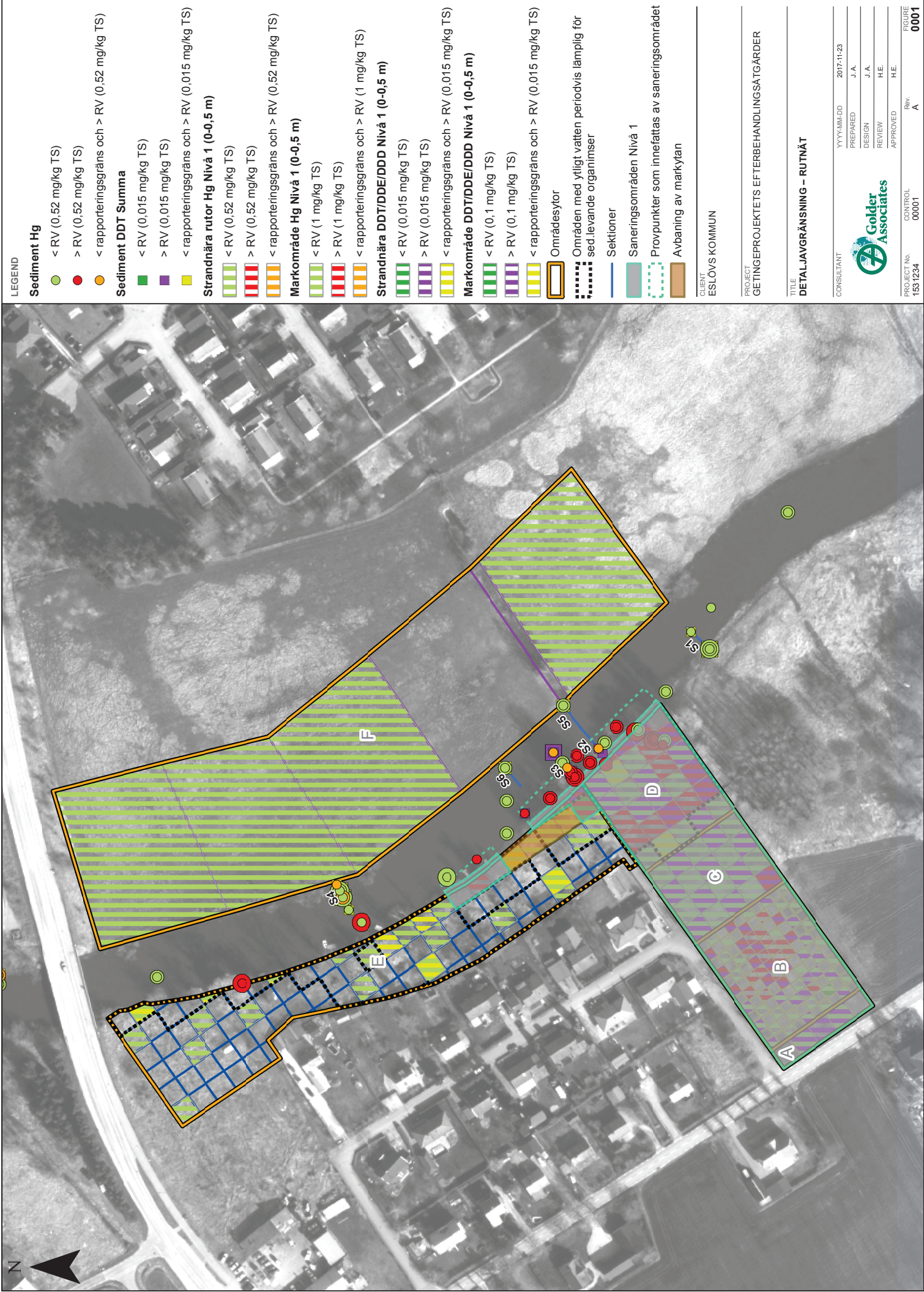


PROJECT No.
1531234

CONTROL
00001

Rev.
A

FIGURE
0001



LEGEND

Sediment Hg

- < RV (0,52 mg/kg TS)
- > RV (0,52 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,52 mg/kg TS)

Sediment DDT Summa

- < RV (0,015 mg/kg TS)
- > RV (0,015 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Strandnära rutor Hg Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,52 mg/kg TS)
- > RV (0,52 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,52 mg/kg TS)

Markområde Hg Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (1 mg/kg TS)
- > RV (1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (1 mg/kg TS)

Strandnära DDT/DDE/DDD Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,015 mg/kg TS)
- > RV (0,015 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Markområde DDT/DDE/DDD Nivå 1 (0-0,5 m)

- < RV (0,1 mg/kg TS)
- > RV (0,1 mg/kg TS)
- < rapporteringsgräns och > RV (0,015 mg/kg TS)

Områdesytor

Områden med ylligt vatten periodvis lämplig för sed.levande organismer

Sektioner

- Saneringsområden Nivå 1
- Provpunkter som innefattas av saneringsområdet
- Avbanning av markytan

CLIENT

ESLÖVS KOMMUN

PROJECT

GETINGEPROJEKTETS EFTERBEHANDLINGSGÅTGÄRDER

TITLE

DETALJAVGRÄNSNING - RUTNÄT

CONSULTANT

YYYY/MM/DD 2017-11-23

PREPARED

J.A.

DESIGN

J.A.

REVIEW

H.E.

APPROVED

H.E.

PROJECT No. 1531234

CONTROL 00001

Rev. A

FIGURE 0001



