

§ 97

Avtal gällande fördelning av kostnad för marksanering avseende Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8.

KSN-2021-03085

Beslut

Kommunstyrelsens mark- och exploateringsutskott föreslår kommunstyrelsen besluta

1. **att** ingå avtal med Aktiebolaget Uppsalabuss och Gamla Uppsala Buss Aktiebolag gällande kostnader för avhjälpande av föroreningsskador för fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 enligt ärendets **bilaga 1**.

Sammanfattning

Uppsala kommun köpte fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 av Aktiebolaget Uppsalabuss (AB Uppsalabuss) år 2009. Se områdets lokalisering i **bilaga 2**. I samband med köpet utställde AB Uppsalabuss en garantiutfästelse, **bilaga 3**, där bolaget åtog sig att ersätta Uppsala kommun för eventuella framtida kostnader för marksanering.

Gamla Uppsala Buss Aktiebolag (GUB) har sedan år 1996 varit ansvarig för stadsbusstrafiken i Uppsala och år 2012 köpte Region Uppsala samtliga aktier i AB Uppsalabuss och GUB från Uppsala kommun.

På fastigheterna har det fram till februari 2021 bedrivits depåverksamhet för bussar. Av miljöbalken följer att alla som bedriver, eller har bedrivit, en verksamhet som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada är ansvarig för avhjälpande av skadan. Det har därför i förhandling med Region Uppsala bedömts vara skäligt att även Uppsala kommun ska stå för en del av kostnaderna för avhjälpande av markföroreningar.

Ärendet gäller beslut om att ingå avtal där Uppsala kommun ansvarar för 50 procent och AB Uppsalabuss samt GUB ansvarar för 50 procent av de kostnader som följer av avhjälpande av markföroreningar på fastigheterna. Garantiutfästelsen från AB Uppsalabuss om att ersätta Uppsala kommun för eventuella framtida kostnader upphör att gälla.

Kommunstyrelsens mark- och exploateringsutskott
Protokollsutdrag

Datum:
2021-12-01

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 16 november 2021
- Bilaga 1, Avtal
- Bilaga 2, Karta
- Bilaga 3, Garantiutfästelse
- Bilaga 4, Utredning gällande kostnader för omhändertagande av förorenad jord

Beslutsgång

Ordföranden ställer liggande förslag mot avslag och finner att utskottet bifaller förslaget.

Justerandes signatur

Utdragsbestyrkande

Stadsbyggnadsförvaltningen
Tjänsteskrivelse till kommunstyrelsen

Datum:
2021-11-16

Diarienummer:
KSN-2021-03085

Handläggare:
Hanna Rickdorff Lahrin

Avtal gällande fördelning av kostnad för marksanering avseende Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8

Förslag till beslut

Kommunstyrelsen beslutar

1. **att** ingå avtal med Aktiebolaget Uppsalabuss och Gamla Uppsala Buss Aktiebolag gällande kostnader för avhjälpande av föroreningsskador för fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 enligt ärendets **bilaga 1**.

Ärendet

Uppsala kommun köpte fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 av Aktiebolaget Uppsalabuss (AB Uppsalabuss) år 2009. Se områdets lokalisering i **bilaga 2**. I samband med köpet utställde AB Uppsalabuss en garantiutfästelse, **bilaga 3**, där bolaget åtog sig att ersätta Uppsala kommun för eventuella framtida kostnader för marksanering.

Gamla Uppsala Buss Aktiebolag (GUB) har sedan år 1996 varit ansvarig för stadsbusstrafiken i Uppsala och år 2012 köpte Region Uppsala samtliga aktier i AB Uppsalabuss och GUB från Uppsala kommun.

På fastigheterna har det fram till februari 2021 bedrivits depåverksamhet för bussar. Av miljöbalken följer att alla som bedriver, eller har bedrivit, en verksamhet som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada är ansvarig för avhjälpande av skadan. Det har därför i förhandling med Region Uppsala bedömts vara skäligt att även Uppsala kommun ska stå för en del av kostnaderna för avhjälpande av markföroreningar.

Ärendet gäller beslut om att ingå avtal där Uppsala kommun ansvarar för 50 procent och AB Uppsalabuss samt GUB ansvarar för 50 procent av de kostnader som följer av avhjälpande av markföroreningar på fastigheterna. Garantiutfästelsen från AB

Uppsalabuss om att ersätta Uppsala kommun för eventuella framtida kostnader upphör att gälla.

Beredning

Ärendet har därefter beretts av stadsbyggnadsförvaltningen i samråd med kommunledningskontoret.

Perspektiven för barn, jämställdhet och näringsliv är inte relevanta i ärendet.

Föredragning

Den 3 september 2009 beslutade Uppsala kommun, genom dåvarande fastighetsnämnden, att förvärva fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 (§ 140, diarienummer FSN-2009-0060) av AB Uppsalabuss. I samband med köpet utställde AB Uppsalabuss en garantiutfästelse som innebar att AB Uppsalabuss skulle ersätta Uppsala kommuns fastighetsnämnd för de eventuella kostnader som kan uppstå i samband med marksanering vid en framtida exploatering av området. I garantin anges att eventuella markföroreningar inte har undersökts och att någon reduktion av priset med anledning av eventuella framtida kostnader för marksanering inte har gjorts. Med andra ord sattes priset utifrån förutsättningen ”ren mark”, det vill säga att köparen Uppsala kommun inte stod risk att bekosta eventuell sanering.

Enligt 2 kapitlet § 8 miljöbalken (SFS 1998:808) ska alla som bedriver, eller har bedrivit, en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har medfört skada eller olägenhet för miljön, ansvara till dess att skadan eller olägenheten har upphört. Vidare följer enligt 10 kapitlet § 2 miljöbalken att den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada är ansvarig för avhjälpande av skadan. Med avhjälpande avses utredning, efterbehandling och andra åtgärder som krävs för att avhjälpa skadan.

Kollektivtrafiken i Uppsala bedrevs från början i privat regi men år 1939 fick Uppsala kommun aktiemajoritet i det bolag som 1972 bytte namn till AB Uppsalabuss. I mitten av 1990-talet delades AB Uppsalabuss upp i beställar- respektive utförardel och GUB bildades, även det ägt av Uppsala kommun. År 2012 övertog Region Uppsala ansvaret för kollektivtrafiken. I samband med detta köpte Region Uppsala samtliga aktier i båda bolagen från Uppsala kommun via Uppsala Stadshus AB (§ 38, diarienummer KSN-2012-0378). Depåverksamhet bedrevs på aktuella fastigheter mellan år 1947 och 2021.

Eftersom Uppsala kommun har varit ägare till AB Uppsalabuss och GUB har det i förhandlingar mellan kommunledningskontoret och Region Uppsala bedömts att det är skäligt att Uppsala kommun står för hälften av kostnaderna för avhjälpande av de markföroreningar som belastar Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8.

Uppsala kommun kommer att genomföra upphandling av saneringsentreprenad och genomföra sanering av marken i samband med försäljning av Norra Hovstallängen. Detta då området till stor del kommer att grävas ut med anledning av planerad byggnation av underjordiskt mobilitetscenter och fördelar finns att sanering sker i samband med utgrävning för byggnation. När marksaneringsarbetet har slutfakturerats av entreprenör ska slutlikviden mellan Uppsala kommun och AB Uppsalabuss samt GUB regleras, vilket innebär att Uppsala kommun fakturerar bolagen hälften av kostnaderna som har uppkommit för avhjälpande av markföroreningarna.

Avtalet innebär att tidigare utställd garanti från AB Uppsalabuss gällande ersättning till Uppsala kommun för kostnader avseende marksanering inte längre är giltig. Ursprunglig köpeskilling justeras dock inte trots att den hade som förutsättning att Uppsala kommun inte skulle behöva stå för eventuella kostnader för sanering.

Avtalet innebär också att Uppsala kommun respektive AB Uppsalabuss och GUB inte kan rikta några ytterligare krav mot varandra gällande marksanering efter att slutlikviden för marksaneringen har erlagts av AB Uppsalabuss och GUB.

Ekonomiska konsekvenser

Enligt utredning utförd av konsultföretaget WSP, **bilaga 4**, uppskattas kostnaderna för sanering av Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 preliminärt till 41 miljoner kronor.

Avtalet innebär att Uppsala kommun åtar sig att betala 50 procent av de kostnader som följer av marksaneringen. Detta innebär en preliminär kostnad om 20,5 miljoner kronor för Uppsala kommun. Kostnaden kommer att belasta projekt Norra Hovstallängen. Kostnaden kan bli både lägre och högre.

Kostnaden är upptagen i aktuell budgetprognos.

Garantiutfästelsen från AB Uppsalabuss om att ersätta Uppsala kommun för eventuella framtida kostnader upphör att gälla i och med avtalet. Avtalet innebär därmed att Uppsala kommun löper risk att ensam stå för kostnader avseende framtida ersättningsanspråk riktade mot Uppsala kommun efter det att markföreningen är avhjälpd och slutlikviden för marksaneringen har erlagts av AB Uppsalabuss och GUB. Detta då Uppsala kommun enligt avtalet inte kan rikta några krav mot AB Uppsalabuss eller GUB efter det att slutlikviden är erlagd.

Beslutsunderlag

- Tjänsteskrivelse daterad 16 november 2021
- Bilaga 1, Avtal
- Bilaga 2, Karta
- Bilaga 3, Garantiutfästelse
- Bilaga 4, Utredning gällande kostnader för omhändertagande av förorenad jord

Stadsbyggnadsförvaltningen

Joachim Danielsson
Stadsdirektör

Christian Blomberg
Stadsbyggnadsdirektör

AVTAL GÄLLANDE FÖRDELNING AV KOSTNADER FÖR MARKSANERING

Detta avtal har denna dag träffats mellan

- (A) Aktiebolaget Uppsalabuss, org. nr. 556006-2803, med adress c/o Upplands Lokaltrafik AB Box 1400, 751 44 Uppsala ("**AB Uppsalabuss**"),
- (B) Gamla Uppsala Buss Aktiebolag, org. nr 556036-0959, med adress Box 167, 751 04 Uppsala] ("**GUB**"), och
- (C) Uppsala kommun, org. nr 212000-3005, med adress Stationsgatan 12, 753 40 Uppsala ("**Uppsala kommun**"),

härefter gemensamt kallat "**Parterna**".

1 Bakgrund

- 1.1 År 2012 övertog Region Uppsala genom ett aktieöverlåtelseavtal samtliga aktier i AB Uppsalabuss och Gamla Uppsala Buss (GUB) från Uppsala Kommun genom dess holdingbolag.
- 1.2 AB Uppsalabuss belastades vid övertagandet av en garantiutfästelse daterad den 18 maj 2009 innebärande att bolaget skulle ersätta Uppsala kommuns fastighetsnämnd för eventuella kostnader som kan uppstå i samband med marksanering vid en framtida exploatering av marken på fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8 (gemensamt kallat "**Fastigheterna**").
- 1.3 Fastigheterna ska nu exploateras av Uppsala kommun.
- 1.4 Av 2 kap. 8 § miljöbalken (SFS 1998:808) följer att alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar till dess skada eller olägenheten har upphört för att denna avhjälps i den omfattning det kan anses skäligt (enligt 10 kap. samma lag). I den mån det föreskrivs i miljöbalken kan istället skyldighet att ersätta skadan eller olägenheten uppkomma.
- 1.5 Av 10 kap. 2 § miljöbalken framgår att den som bedriver eller har bedrivit en verksamhet eller vidtagit en åtgärd som har bidragit till en föroreningsskada eller allvarlig miljöskada (verksamhetsutövaren) är ansvarig för det avhjälpande som ska ske enligt bestämmelserna i detta kapitel. Enligt 1 § i samma kapitel framgår att med avhjälpande avses utredning, efterbehandling och andra åtgärder för att avhjälpa en föroreningsskada eller en allvarlig miljöskada.
- 1.6 GUB är sedan 1996 ansvarig för stadsbusstrafiken i Uppsala och har nyttjat busstomten för sina fordon. Genom sin verksamhet har GUB därmed varit delaktig i den förmodade föroreningen av Fastigheterna.
- 1.7 Syftet med detta avtal är att, med befriande verkan av tidigare utställd garanti av AB Uppsalabuss, slutligen förlika Parterna avseende kostnaderna för sanering på Fastigheterna.
- 1.8 Mot bakgrund av ovanstående har parterna enats om följande villkor.

2 Reglering avseende kostnader enligt 10 kap. miljöbalken

- 2.1 Aktiebolaget Uppsalabuss och GUB ansvarar för 50 procent och Uppsala kommun ansvarar för 50 procent av de kostnader som avser avhjälpande av föroreningsskador, dvs. utredning, efterbehandling och andra åtgärder som krävs enligt 10 kap. miljöbalken, avseende de ovan nämnda Fastigheterna. Enligt WSP:s utredning uppgår kostnaderna preliminärt till 41 miljoner kronor.
- 2.2 Slutlikviden ska regleras efter att marksaneringsarbetet har utförts i sin helhet och slutfakturerats av underleverantör.
- 2.3 Parterna förbinder sig i och med detta avtal att inte rikta några som helst ytterligare krav mot varandra efter erlagd slutlikvid. För tydlighetens skull befrias GUB och AB Uppsalabuss härigenom från samtliga tidigare utställda åtaganden och garantier till Uppsala kommun inkl. dess nämnder och dess dotterbolag avseende kostnaderna för sanering av Fastigheterna.

3 Övrigt

- 3.1 Detta avtal träder i kraft från och med den dag det blivit behörigen undertecknat av samtliga parter.
- 3.2 Enskild part kan inte säga upp eller på annat sätt frånträda detta avtal.
- 3.3 Tillägg till eller ändring av detta avtal ska vara skriftliga och behörigen undertecknade av samtliga parter.
- 3.4 Enskild part får inte överlåta sina rättigheter och/eller skyldigheter enligt detta avtal, såvida inte samtliga parter lämnat sitt föregående skriftliga samtycke.
- 3.5 Detta avtal utgör parternas fullständiga reglering avseende saneringskostnader på Fastigheterna och ersätter alla tidigare skriftliga eller muntliga avtal, garantier och utfästelser samt alla tidigare och samtida förhandlingar och överenskommelser mellan parterna med anknytning därtill.

4 Tvistelösning

- 4.1 Detta avtal bygger på och förutsätter att det finns ett förtroende mellan parterna. Skulle eventuell tvist uppkomma ska parterna sträva efter att i första hand lösa meningsskiljaktigheten genom förhandling och frivilliga uppgörelser. Skulle detta inte vara möjligt ska tvist avgöras vid allmän domstol med Uppsala tingsrätt som första instans.
-

Detta avtal har upprättats i tre (3) originalexemplar, av vilka parterna erhållit var sitt.

Uppsala, den

UPPSALA KOMMUN

Erik Pelling

Uppsala, den

UPPSALA KOMMUN

Joachim Danielsson

Uppsala, den

AKTIEBOLAGET UPPSALABUSS

Johan Örjes

Uppsala, den

AKTIEBOLAGET UPPSALABUSS

Jenny Lundström

Uppsala, den

GAMLA UPPSALA BUSS AKTIEBOLAG

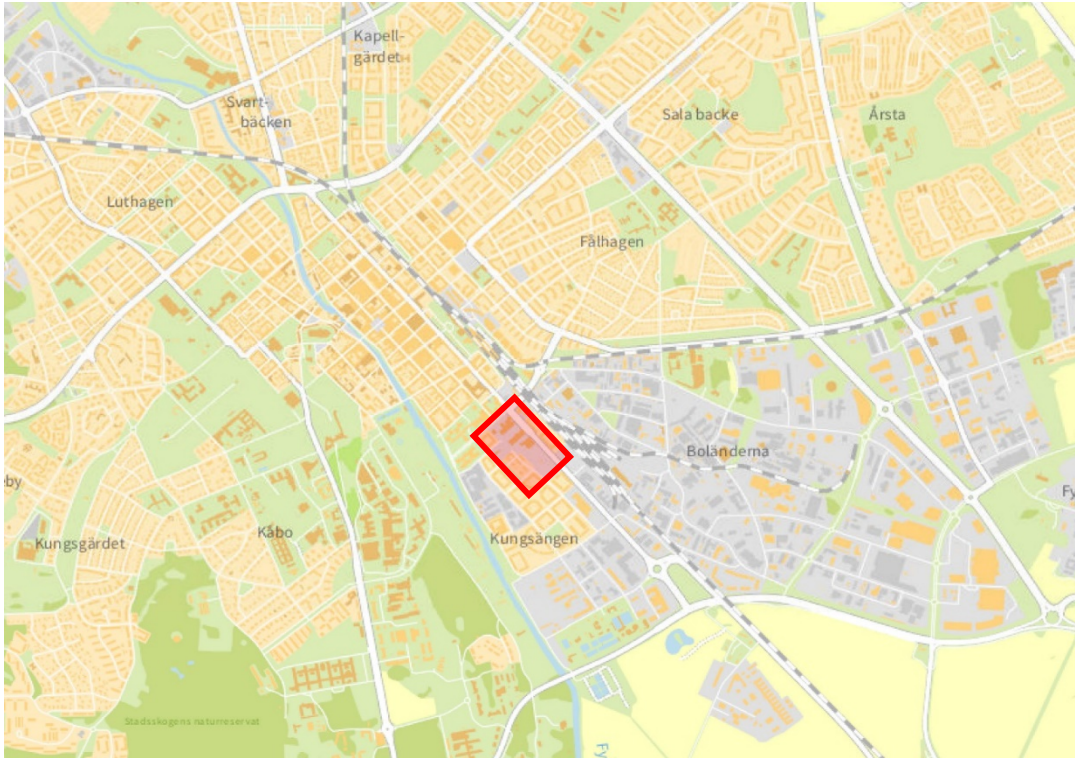
Peter Book

Uppsala, den

GAMLA UPPSALA BUSS AKTIEBOLAG

Jonas Skovgaard

Bilaga 2. Avtal gällande kostnad för marksanering avseende Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8



Karta 1 - Översiktskarta. Norra Hovstallängen ungefärligt markerad med röd färg.



Karta 2 - Flygbild över Norra Hovstallängen.



AB UPPSALABUSS

GARANTI

Förmånstagare: Uppsala kommun, Fastighetsnämnden
 Utställare: AB Uppsalabuss
 Ärende: Uppsala kommun, Fastighetsnämndens, förvärv av AB Uppsala Buss
 fastigheter Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8.

UPPSALA KOMMUN FASTIGHETSNÄMNDEN	
Ink. 2009 -05- 2 0	
Diariernr FSN-2009-0060	
Diariplanbet 60	Aktbil 2

Förvärvet är en koncernintern transaktion där syftet är att renodla verksamheten i AB Uppsalabuss.

Förvärvet har skett till ett skattemässigt korrekt pris, likvärdigt med marknadspris framräknat utifrån flera oberoende externa värderingar.

Värderingarna har gjorts utifrån fortsatt verksamhet som idag, d.v.s. ingen exploatering. Eventuella markföröreningar har således ej undersökts, ej heller har någon reduktion av priset skett utifrån uppskattning av eventuella kostnader för sanering och återställande.

AB Uppsalabuss garanterar därför att ersätta Uppsala kommun, Fastighetsnämnden, för de eventuella kostnader som kan uppstå i samband med marksanering vid en framtida exploatering av området.

Uppsala den 18 maj 2009

Torsten Tornberg
Ordförande
AB Uppsalabuss

Lennart Kunni
VD
AB Uppsalabuss

UPPSALA KOMMUN

KOSTNADSUPPSKATTNING AVSEENDE OMHÄNDERTAGANDE AV
FÖRORENAD JORD

DETALJPLAN NORRA HOVSTALLÄNGEN, UPPSALA

2021-11-16



KOSTNADSUPPSKATTNING AVSEENDE OMHÄNDERTAGANDE AV FÖRORENAD JORD

Detaljplan Norra Hovstallängen, Uppsala

KUND

Uppsala kommun

Martin Nyman

KONSULT

WSP Environmental

753 20 Uppsala

Besök: Jungmansgatan 10

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wsp.com>

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Marcus Markey

marcus.markey@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
Norra Hovstallängen

UPPDRAGSNUMMER
10319633

FÖRFATTARE
Marcus Markey

DATUM
2021-11-01

ÄNDRINGSDATUM
2021-11-16

GRANSKAD AV
Hanna Almqvist, Per Hagström

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	BAKGRUND	4
1.2	SYFTE OCH MÅL	4
1.3	ORGANISATION	4
1.4	TIDIGARE UTREDNINGAR OCH UNDERSÖKNINGAR	4
2	OMRÅDESBESKRIVNING	5
2.1	FÖRORENINGSSITUATION	5
3	KOSTNADSKALKYL	7
3.1	VAL AV EFTERBEHANDLINGSMETOD JORD	8
3.2	OMFATTNING OCH BEGRÄNSNINGAR	8
3.3	FRAMTAGANDE AV KOSTNADSKALKYL	11
4	RESULTAT	12
4.1	REKOMMENDATIONER	
5	REFERENSER	12

BILAGOR

Bilaga 1 – Kalkyler

Bilaga 2 – Karta med egenskapsområden

Bilaga 3 – Listpriser Prezero, Löt

RITNINGAR

N301 - Högsta klassningar mot jämförelsevärden för provpunkter jord. WSP

N401 – Interpolering av föroreningar, 0-1m

N402 – Interpolering av föroreningar, 1-2m

N403 – Interpolering av föroreningar, 2-3m

1 INLEDNING

WSP Sverige AB (WSP) har på uppdrag av Uppsala kommun tagit fram uppskattade kostnader för omhändertagande av förorenad jord inom detaljplaneområdet Norra Hovstallängen i Uppsala.

1.1 BAKGRUND OCH AVGRÄNSNINGAR

WSP har utfört miljötekniska markundersökningar inom detaljplaneområdet samt tagit fram en grov kostnadsbedömning kring efterbehandlingsåtgärder inom fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8.

Rapport från WSP (WSP, 2018) visade att en kostnadsbedömning på 15-25 Mkr inom område för planerad byggnation samt 4-5 Mkr för ett område vid fd Bergmans bil. I dessa kostnader antogs att all fyllning under planerad byggnation samt inom området för Bergmans bil i nordvästra delen av fastigheten, ned till 1,3 m u my, schaktas ur och samtliga kostnader för dokumentation, schakt, transport, byggledning och miljökontroll var medräknade. Kostnad för hantering av asfalt var inte medräknat. Totalt uppskattades att 32 000 ton jord behövde omhändertas på deponi.

Uppsala kommun har nu bett WSP ta fram en aktuell kostnadsbedömning, med mer specificerade volymer förorenade massor, där hänsyn tas till nuvarande detaljplan och det faktum att stora schaktarbeten kommer att göras för anläggande av parkeringsgarage inom området. Kostnader för schakt inom området där parkeringsgarage kan komma att anläggas har därmed inte inkluderats i den uppdaterade kostnadsbedömningen. Inte heller har någon återfyllnad antagits i detta område. Däremot har kostnader för byggledning och miljökontroll inom dessa områden inkluderats. Vid torget i nordväst har däremot schakt och återfyllnad räknats med, då ingen anläggningsschakt kommer att göras i detta område. Miljökontroll, transport- och mottagningskostnader räknas med för alla förorenade massor, men inte för rena massor med halter under KM. Omhändertagande av asfalt och hantering av avbaningsmassor har inte inkluderats i kalkylen. För mer detaljer se avsnitt 3.

1.2 SYFTE OCH MÅL

Tidigare kostnadsbedömning är från 2018 och syftet och målet med detta PM är att redovisa nya uppdaterade kostnader kring efterbehandlingskostnader inom detaljplaneområdet Norra Hovstallängen.

1.3 ORGANISATION

Uppdragsansvarig: Björn Lundell

Handläggare: Marcus Markey

GIS: Emelie Olsson

Granskning och kvalitet: Per Hagström och Hanna Almqvist

1.4 TIDIGARE UTREDNINGAR OCH UNDERSÖKNINGAR

PM med kalkyl baseras på resultat från:

Kompletterande miljöteknisk markundersökning, Kungsängen 24:1, 24:2, 24:8 och 24:10. Uppsala parkering AB, Uppsala kommun. Uppdragsnummer 10263649. 2018-09-07.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

Norra Hovstallängen ligger i centrala Uppsala och omfattar fastigheterna Kungsängen 24:1, 24:2 och 24:8¹ (Figur 1). Hela ytan där miljöteknisk markundersökning har utförts (WPS, 2018) är ca 43 000 m².

I söder avgränsas området av bostadsområden samt en transformatorstation. I sydost avgränsas området av tidigare industrilokaler. Närliggande områden har tidigare i huvudsak utgjorts av industriområden med varierande verksamheter, men har succesivt exploaterats till bostadsområden i takt med att Uppsala stad växer.



Figur 1. Kvarter Norra Hovstallängens lokalisering i centrala Uppsala. Undersökningsområdets utbredning är markerad med röd polygon.

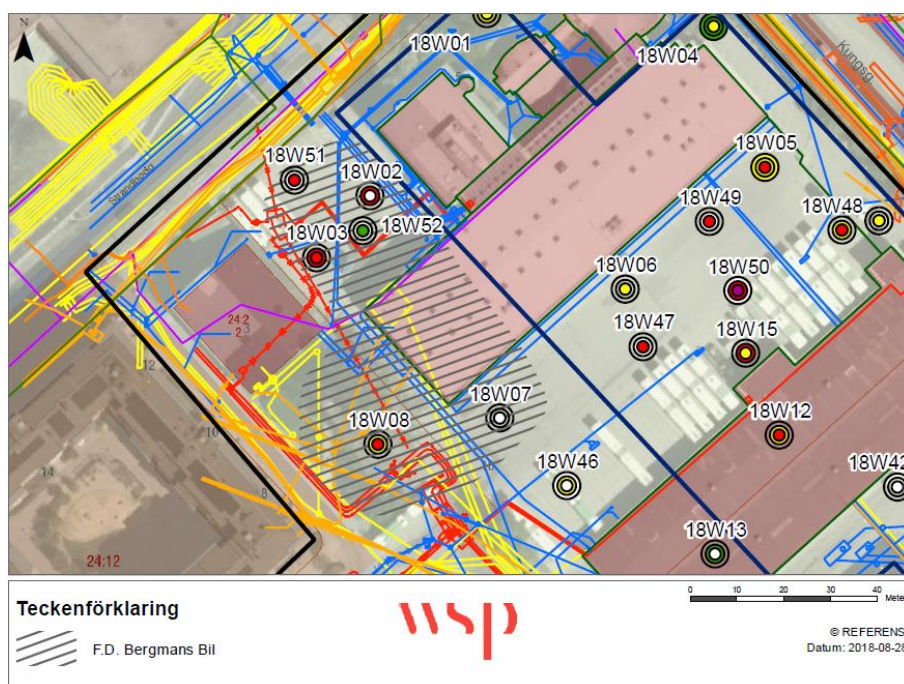
¹ Delar av 24:10 inkluderas också i detaljplaneområdet, se den gröna remsan i figur 3, men har inte ingått i föreliggande kostnadsbedömning.

2.1 FÖRORENINGSSITUATION

Genomförda markundersökningar visar att det förekommer föroreningar av PAH med medel- och hög molekylvikt, alifater och aromater samt metaller som överstiger Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) i delar av området. WSP, 2018.

Se karta N301 för provpunkter med olika klassningar från WSP rapport 2018.

I rapport från 2018 togs plastspecifika riktvärden fram för detaljplaneområdet för ytor som är benämnda allaktivitet. Två egenskapsområden definierades inom allaktivitetsområdet, delområdet vid före detta Bergmans bil inklusive tidigare vägområde samt övrig mark, se figur 2.



Figur 2. I figuren markeras delområdet vid före detta Bergmans bil inklusive tidigare vägområde med en streckad polygon. Källa: WSP, 2018

I tabell 1 nedan redovisas beräknade representativa halter för ämnen som påträffats i halter överskridande KM i fyllnadsmassor på nivån 0-1,5 meter under markytan (mumy) inom det blivande området för allaktivitet, uppdelat på två egenskapsområden "F.d. Bergmans bil" samt "övriga ytor". Ingen djupuppdelning har gjorts, trots att PSRV beräknats för två djup, detta då det med befintligt underlag inte har kunnat påvisas någon skillnad i halter mellan ytlig och djup jord. WSP, 2018.

Inom området för kvartersmark torg, se Bilaga 4, kan platsspecifika riktvärden tillämpas. Föroreningshalterna inom område B ligger generellt över både generella riktvärden och PSRV, vilket innebär att de inte kan lämnas kvar. Därmed utgår PSRV ur kalkylen och Naturvårdsverkets riktvärden används för att uppskatta hur massorna kommer deponeras på avfallsanläggning

Tabell 1. Representativa halter för ämnen som påträffats i halter överskridande KM i fyllnadsmassor på nivån 0-1,5 meter under markytan för blivande område för allaktivitet. Området har delats upp i två egenskapsområden, "fd Bergmans bil" samt "övriga ytor". Antal prov som ligger till grund för beräkningen av den representativa halten samt min- och maxhalter redovisas. I tabellen redovisas även beräknade platsspecifika riktvärden samt riktvärden för korttidsexponering. Representativa halter över beräknade PSRV för nivån 0-1 mummy markeras med fet stil i grå fylld ruta. Representativa halter över beräknade PSRV för nivån 1-x markeras med fet understruken stil i grå fylld ruta. Källa: WSP, 2018

Ämne (mg/kg TS)	Antal prov	Represen- tativ halt (medelhalt)	Uppmätt minhalt	Uppmätt maxhalt	Korttids- exponering	PSRV 0-1	<u>PSRV 1-x</u>
<i>"F.d. Bergmans bil"</i>							
Alifater >C16-C35	14	35	<10*	140		100	<u>1000</u>
Aromater >C10-C16	14	0,7	<1*	3,8		3	<u>7</u>
Aromater >C16-C35	14	2,4	<1*	19		4	<u>4</u>
PAH-M	14	3,2	<0,05*	22		7	<u>7</u>
PAH-H	14	8	<0,08*	49	600	2,5	<u>2,5</u>
Bly, Pb	10	92	3,9	720	300	80	<u>120</u>
<i>"Övriga ytor"</i>							
Alifater >C12-C16	33	12	<10*	120		100	<u>500</u>
Alifater >C16-C35	33	77	<10*	440		100	<u>1000</u>
PAH-M	33	0,4	<0,05*	3,5		7	<u>7</u>
PAH-H	33	0,6	<0,08*	3,2		2,5	<u>2,5</u>
Kobolt	22	7	3,5	15		20	<u>20</u>
<i>Lera</i>							
Kobolt	4	14	8	17		20	<u>20</u>

* Lägsta halt i de analyserade proverna låg under laboratoriets rapporteringsgräns. För de prov där halter underskridit rapporteringsgränsen har halten för halva rapporteringsgränsen antagits vid de statistiska beräkningarna.

3 KOSTNADSKALKYL

3.1 VAL AV EFTERBEHANDLINGSMETOD JORD

Det finns många olika typer av efterbehandlingsmetoder avseende förorenad mark, valet av metod i gällande kostnadskalkyl är urschaktning av förorenade massor och deponering. Urschaktning sker med grävmaskin ner till den nivå där acceptabla föroreningshalter i jorden uppnås. Ofta utförs detta i så kallade rutnät eller selektiva enhetsvolym (SEV) där provtagningar redan utförts i olika nivåer under markytan mot gällande åtgärds mål, s.k. förklassning. På så vis kan en selektiv urschaktning ske där olika nivåer kan grävas bort beroende på föroreningskoncentrationer. De jordmassor som inte uppfyller gällande riktvärden transporteras bort till godkänd mottagningsanläggning för deponering.

Jordmassor som är tekniskt användbara och uppfyller gällande riktvärden kan återanvändas inom efterbehandlingsområdet.

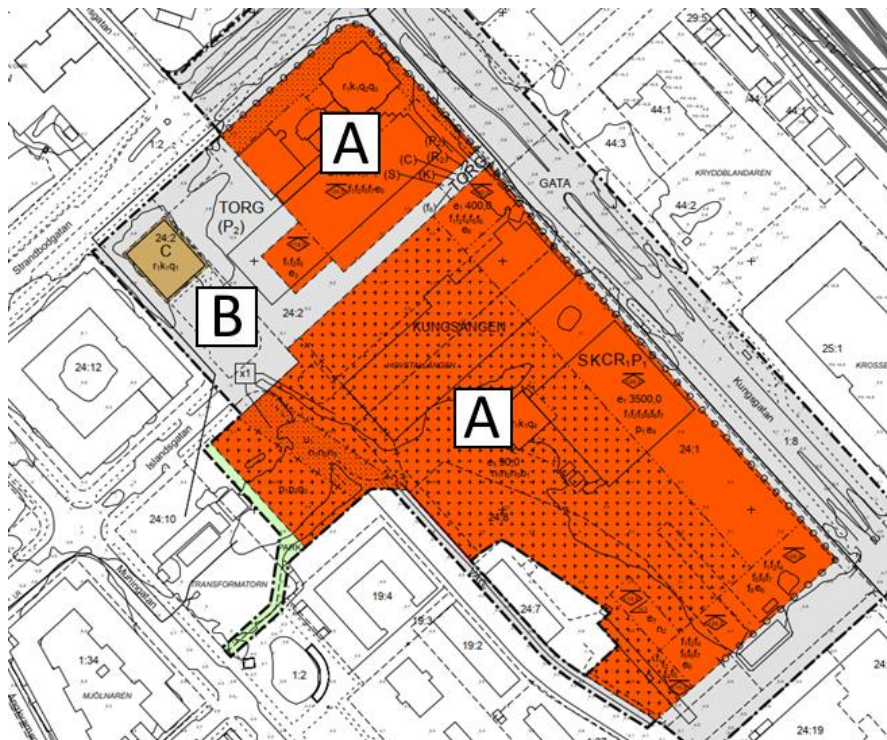
3.2 OMFATTNING OCH BEGRÄNSNINGAR

WSP har sammanställt detta PM med kalkyl enbart till Uppsala kommun.

Bedömningarna i PM baseras på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om PM används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för.

Kostnadskalkyl är framtagen med underlag från miljöteknisk undersökning utförd av WSP, (WSP 2018).

Kostnadskalkylen omfattar översiktliga områden enligt Figur 3 vilket är ytor för skola, kontor m.fl. med parkeringsgarage i källare (orange yta, Område A) samt område för torg (grå yta, Område B).



Figur 3. Urklipp från plankarta för detaljplaneområdet Norra Hovstallängen, beräkningar av kostnader kring efterbehandling av förorenad jord har utförts inom orange yta (Skola, kontor, centrum, idrotts hall, garage i källare m.m.). Beräkning har även utförts i område benämnt torg, (grå yta). Källa: Uppsala kommun

Allmän platsmark såsom gata och park ingår ej i beräkningen.

Det finns i nuläget ingen schaktplan framtagen för detaljplaneområdet. För beräkningarna antas att garage kommer att anläggas under alla orangea ytor i figuren ovan, där det enligt detaljplaneförslaget är tillåtet att anlägga garage.

3.2.1 Underlag

- Resultat från tidigare miljöteknisk markundersökning, WSP 2018
- A-40-1-01.dwg (plankarta) tillhandahållen av Uppsala kommun 2021-05-05
- Plankarta.pdf. Tillhandahållen från Uppsala kommuns hemsida 2021-05-21.
- Naturvårdsverkets generella riktvärden: "Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5977" för känslig (KM) och mindre känslig (MKM) markanvändning
- Platsspecifika riktvärden. WSP, 2018.
- Avfall Sveriges förslag till gränser för farligt avfall (FA) vilka återfinns i den senaste utgåvan (Avfall Sverige, 2019)
- Listpriser för 2021 avseende mottagning av förorenad jord är tillhandahållna av Prezero Recycling AB i Löt, Vallentuna.
- Inmätning av uppskattade förorenade ytor/områden har utförts i programmet: "Arcmap"

3.2.2 Antaganden område A – Skola, garage m.m. med parkeringsgarage i källare

- Kostnad för miljökontroll och transport är antagna för 2021
- Listpriser till mottagningsanläggning avseende förorenad jord avser 2021
- Kostnader för omhändertagande av asfalt är ej med i kalkylen eller hantering av avbaningsmassor
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnad transport till Prezero, Löt (150kr/ton)
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnader för miljökontroll för motsvarande objekt (45kr/ton)
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnader för byggledning för motsvarande objekt (60kr/ton)
- Densitet för jord är satt till 1,8 ton/m³
- Förorenade jordmassor har uppskattats genom interpoleringar av uppmätta föroreningsnivåer. Där föroreningen inte har avgränsats mot djupet har schaktdjupet i kostnadsbedömningen begränsats till 3 m, då det är lera i området är det en liten sannolikhet att föroreningar har trängts djupare ner än 3 m under markytan i området.
- Inga laktester har utförts, WSP har därför antagit att jordmassor där halter påträffats mellan KM och FA kan betraktas som inerta och icke farligt avfall enligt NFS 2004:10 § 21-23
- Vid halter över FA har det antagits att jordmassorna kan klassas som inerta enligt NFS 2004:10 § 21-23

3.2.3 Antaganden område B -Torg

- Kostnad för miljökontroll och transport är antagna för 2021

- Listpriser till mottagningsanläggning avseende förorenad jord avser 2021
- Kostnader för omhändertagande av asfalt är ej med i kalkylen eller hantering av avbaningsmassor
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnad schakt och transport till Prezero, Löt (300kr/ton)
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av återfyllnad (100kr/ton)
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnader för miljökontroll för motsvarande objekt (45kr/ton)
- WSP:s egna erfarenhetsmässiga bedömning av kostnader för bygglledning för motsvarande objekt (60kr/ton)
- Densitet för jord är satt till 1,8 ton/m³
- Förorenade jordmassor har uppskattats genom interpoleringar av uppmätta föroreningsnivåer. Där föroreningen inte har avgränsats mot djupet har schaktdjupet i kostnadsbedömningen begränsats till 3 m, då det är lera i området är det en liten sannolikhet att föroreningar har trängts djupare ner än 3 m under markytan i området.
- Inga laktester har utförts, WSP har antagit att där halter påträffats mellan KM och FA att jordmassor kan betraktas som inerta och icke farligt avfall enligt NFS 2004:10 § 21-23

3.2.4 Förutsättningar

- Som saneringsmetod tillämpas schaktsanering till deponi
Förorenade jordmassor körs till Prezero:s anläggning i Löt, Vallentuna
- Merkostnad avseende eventuellt förorenat schaktvatten finns ej med i kalkylen
- Kalkylen är begränsad till det underlag som fanns tillgängligt vid framtagande av kalkylen
- För beräkningen har Naturvårdsverkets riktvärde för känslig markanvändning, KM använts som åtgärds mål för både område A och B². Vid efterbehandling krävs dock mätbara åtgärds mål, som förslagsvis utgår från de platsspecifika riktvärden som beräknats av WSP 2018.

3.2.5 Övriga förutsättningar

- Bedömningarna i rapporten är grundade på det underlag som fanns tillgängligt under uppdragstiden, v.18-20 2021. WSP tar inte på sig ansvar för konsekvenser om rapporten används för andra ändamål än den ursprungligen var avsedd för
- Denna kostnadsbedömning är endast en uppskattad bedömning och skall därför endast ses som en kostnadsindikation
- Moms ingår inte

² Platsspecifika riktvärden finns (PSRV) framtagna, WSP 2018.

Inom område A antas att massorna schaktas ur oavsett föroreningsinnehåll, eftersom parkeringsgarage ska anläggas. Inom område B däremot antas ingen anläggningsteknisk schakt utan endast saneringsschakt. Föroreningshalterna inom område B ligger generellt över både generella riktvärden och PSRV, vilket innebär att de inte kan lämnas kvar. Därmed utgår PSRV ur kalkylen och Naturvårdsverkets riktvärden används för att uppskatta hur massorna kommer deponeras på avfallsanläggning

3.3 FRAMTAGANDE AV KOSTNADSKALKYL

WSP har använt ovanstående underlag, antaganden och förutsättningar för att ta fram kostnadskalkyl. WSP har utgått från en kalkylmall som anpassats till nuvarande förutsättningar.

3.3.1 Framtagande av uppskattade förorenade ytor

Kalkylen för Norra Hovstallängen är uppdelad i två olika områden:

Område A – Kvartersmark för skola, kontor, centrum, idrottsplats och parkeringsgarage i källare.

Område B – Allmän platsmark Torg

Framtagande av föroreningsklassade ytor har utförts med resultat från miljöteknisk markundersökning, WSP 2018. Resultaten från 2018 visar att föroreningar avtar med djupet, det finns däremot vissa "hot spots" där föroreningar ej är avgränsade på djupet i lera. Lera påträffats från ca 1-2 meter under markytan inom område A och B, och för att inte underskatta föroreningsituationen har schaktdjup antagits till 3 m under markytan för utförda beräkningar.

I denna kostnadskalkyl har därför olika nivåer tilldelats en föroreningsklass inom Norra Hovstallängen vilken är uppdelad i 3 olika nivåer:

- 0 - 1 meter under markytan
- 1 - 2 meter under markytan
- 2 - 3 meter under markytan

Inom ovanstående nivåer finns den största mängden av laboratorieanalyser inom intervallet 0-2 m, eftersom föroreningar ej är avgränsade i vissa punkter vid 2 m så har en ytterligare nivå tagits med i beräkningen (2-3 m).

Vid varje undersökningpunkt där en laboratorieanalys saknats vid en nivå, (t ex 0-1m), så har den nivån tilldelats den närmaste föroreningsklassen. Om t ex 1-2 m är KM jordmassor så har även 0-1 m tilldelats KM klass om den nivån saknat en analys. Om endast 1 jordprov har analyserats i en provpunkt, har hela jordnivån (0-3 m) tilldelats den föroreningsklassen.

Med hjälp av ArcMap har sedan en interpolering utförts (Inverse, distance weighted, IDW) för varje nivå under markytan vilket ger en bra bild över en möjlig föroreningsituation. Med hjälp av ArcMap har därefter varje förorenad yta (>KM-MKM, >MKM-FA och >FA) mätts in för varje nivå under markytan för område A och B. Resultaten från mätningen av förorenade ytor har därefter förts in i kalkyler i Bilaga 1.

Resultat från interpolering finns redovisat i karta N401-403. Gröna områden har halter under Naturvårdsverkets (NV:s) riktvärde för KM, gula ytor mellan KM och MKM, orangea ytor har halter över MKM men under FA och röda är område med halter över FA. Interpoleringen visar tydligt att föroreningar i jord avtar med djupet under markytan.

4 RESULTAT

Se Bilaga 1 för kalkyler och karta N401-403 för interpoleringar av föroreningsituation.

Denna kostnadsbedömning är endast en uppskattad bedömning och skall därför endast ses som en **kostnadsindikation**.

Sammanställd kostnad ses i tabell 1 nedan.

Tabell 1. Summering kring kostnader för Norra Hovstallängen i Uppsala

Efterbehandlingskostnader Norra Hovstallängen	
Slutsummering av kostnader (kr)	
Område A - 0-1m	16,5 Mkr
Område A - 1-2m	10 Mkr
Område A - 2-3 m	2,6 Mkr
Kostnad område A exkl moms	29 Mkr
Område B - 0-1m	5,5 Mkr
Område B - 1-2m	3,4 Mkr
Område B - 2-3m	2,6 Mkr
Kostnad område B exkl moms	12 Mkr
Total kostnad exkl moms	41 Mkr
Område A	Uppskattade mängder förorenad jord (ton)
Massa omhändertagande >KM<MKM	52 000
Massa omhändertagande >MKM<FA	8 500
Massa omhändertagande >FA	250
Totalt mängd uppskattad förorenad jord	60 750
Område B	Uppskattade mängder förorenad jord (ton)
Massa omhändertagande >KM<MKM	12 000
Massa omhändertagande >MKM<FA	3 000
Massa omhändertagande >FA	0
Totalt mängd uppskattad förorenad jord	15 000

5 REFERENSER

WSP, 2018. Kompletterande miljöteknisk markundersökning. Kungsängen 24:1, 24:2, 24:8 och 24:10. Uppdragsnummer 102636349. 2018-09-07.

Avfallsförordningen, 2011. Avfallsförordning SFS 2011:927.

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

Naturvårdsverket, 1994. Vägledning för miljötekniska markundersökningar del 1. Rapport 4310.

Naturvårdsverket, 1994. Vägledning för miljötekniska markundersökningar del 2. Rapport 4311.

NFS 2004:10. Naturvårdsverkets föreskrifter om deponering, kriterier och förfarande för mottagning av avfall vid anläggningar för deponering av avfall.

Naturvårdsverket, 2009a. Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976.

Naturvårdsverket, 2009b. Riskbedömning av förorenade områden. Rapport 5977.

Naturvårdsverket, 2009c. Att välja efterbehandlingsåtgärd. Rapport 5978.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Tabell publicerad juni 2016 på www.naturvardsverket.se.

BILAGA 1

Kostnads kalkyler

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

Område A. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		32 651
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		14 841
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		3 555
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		140
Total volym jord	m3		32 651
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		14 841
Volym jord >MKM<FA	m3		3 555
Volym jord FA	m3		140
Total mängd förorenad jord	ton		58 772
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		26 714
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		6 399
Massa omhändertagande >FA	ton		252
Summa omhändertagande >KM<MKM		5 342 760	
Summa omhändertagande >MKM<FA		2 431 620	
Summa omhändertagande <FA		168 840	
Miljökontroll		1 501 416	
Byggledning		2 001 888	
Transport		5 004 720	
Total uppskattad kostnad sanering		16 451 244 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Transport	kr/ton	150	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

Område A. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		32 651
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		10 677
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		1 127
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		
Total volym jord	m3		32 651
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		10 677
Volym jord >MKM<FA	m3		1 127
Volym jord FA	m3		-
Total mängd förorenad jord	ton		58 772
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		19 219
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		2 029
Massa omhändertagande >FA	ton		-
Summa omhändertagande >KM<MKM		3 843 720	
Summa omhändertagande >MKM<FA		770 868	
Summa omhändertagande <FA		-	
Miljökontroll		956 124	
Byggledning		1 274 832	
Transport		3 187 080	
Total uppskattad kostnad sanering		10 032 624 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Transport	kr/ton	150	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

Område A. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		32 651
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		3 189
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		15
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		
Total volym jord	m3		32 651
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		3 189
Volym jord >MKM<FA	m3		15
Volym jord FA	m3		-
Total mängd förorenad jord	ton		58 772
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		5 740
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		27
Massa omhändertagande >FA	ton		-
Summa omhändertagande >KM<MKM		1 148 040	
Summa omhändertagande >MKM<FA		10 260	
Summa omhändertagande <FA		-	
Miljökontroll		259 524	
Byggledning		346 032	
Transport		865 080	
Total uppskattad kostnad sanering		2 628 936 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Transport	kr/ton	150	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

Område B. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		5 797
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		3 000
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		1 062
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		
Total volym jord	m3		5 797
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		3 000
Volym jord >MKM<FA	m3		1 062
Volym jord FA	m3		-
Total mängd förorenad jord	ton		10 435
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		5 400
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		1 912
Massa omhändertagande >FA	ton		-
Summa omhändertagande >KM<MKM		1 080 000	
Summa omhändertagande >MKM<FA		726 408	
Summa omhändertagande <FA		-	
Miljökontroll		329 022	
Byggledning		438 696	
Schakt och Transport		2 924 640	
Total uppskattad kostnad sanering		5 498 766 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Schakt, transport och återfyllnad	kr/ton	400	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

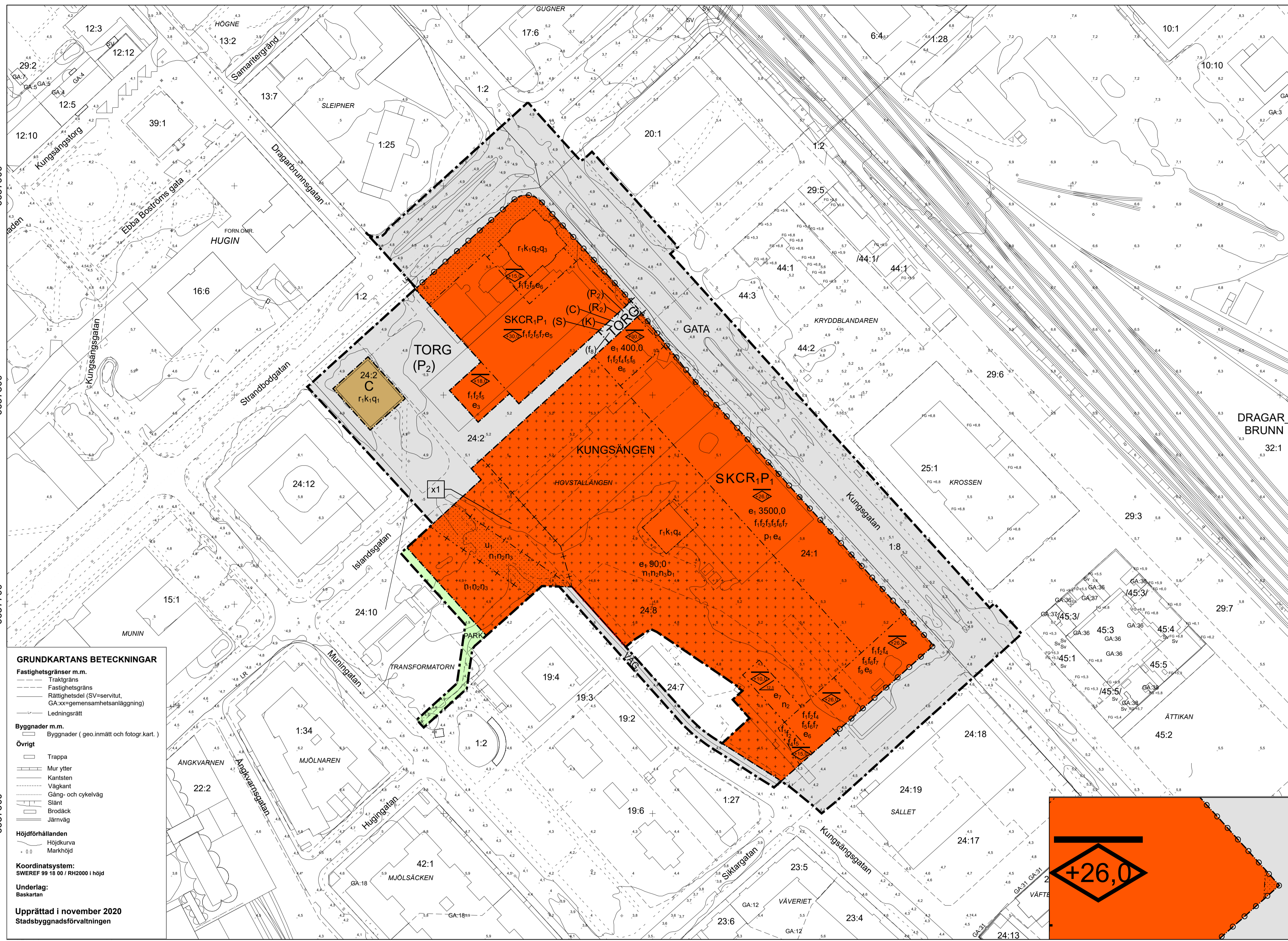
Område B. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		5 797
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		2 119
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		433
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		
Total volym jord	m3		5 797
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		2 119
Volym jord >MKM<FA	m3		433
Volym jord FA	m3		-
Total mängd förorenad jord	ton		10 435
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		3 814
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		779
Massa omhändertagande >FA	ton		-
Summa omhändertagande >KM<MKM		762 840	
Summa omhändertagande >MKM<FA		296 172	
Summa omhändertagande <FA		-	
Miljökontroll		206 712	
Byggledning		275 616	
Schakt och Transport		1 837 440	
Total uppskattad kostnad sanering		3 378 780 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Schakt, transport och återfyllnad	kr/ton	400	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

Bilaga 1 - Kostnadskalkyler

Område B. 0-1m			
	Enhet	Kostnad	Mängder/Volym
Total Area	m2		5 797
Uppskattad förorenad yta klass >KM<MKM	m2		1 716
Uppskattad förorenad yta klass >MKM<FA	m2		271
Uppskattad förorenad yta klass <FA	m2		
Total volym jord	m3		5 797
Volym jord <KM	m3		-
Volym jord >KM<MKM	m3		1 716
Volym jord >MKM<FA	m3		271
Volym jord FA	m3		-
Total mängd förorenad jord	ton		10 435
Massa omhändertagande <KM	ton		-
Massa omhändertagande >KM<MKM	ton		3 089
Massa omhändertagande >MKM<FA	ton		488
Massa omhändertagande >FA	ton		-
Summa omhändertagande >KM<MKM		617 760	
Summa omhändertagande >MKM<FA		185 364	
Summa omhändertagande <FA		-	
Miljökontroll		160 947	
Byggledning		214 596	
Schakt och Transport		1 430 640	
Total uppskattad kostnad sanering		2 609 307 kr	
Jordens densitet	ton/m3	1,8	
Schakt, transport och återfyllnad	kr/ton	400	
Kostnad för miljökontroll	kr/ton	45	
Kostnad för byggledning	kr/ton	60	
Omhändertagande kostnad (Prezero. LÖT, 2021):			
Klass <KM	kr/ton	180	
Klass >KM<MKM	kr/ton	200	
Klass >MKM<FA	kr/ton	380	
FA	kr/ton	670	

BILAGA 2

Plankarta



GRUNDKARTANS BETECKNINGAR

Fastighetsgränser m.m.

- Traktgräns
- Fastighetsgräns
- Rättsgränstyp (SV=servitut, GA=gemensamt anläggning)
- Ledningsrätt

Byggnader m.m.

- Byggnader (geo.inmätt och fotogr.kart.)

Övrigt

- Trappa
- Mur ytter
- Kantsten
- Väggkant
- Gång- och cykelväg
- Slant
- Brodäck
- Järnväg

Höjdförhållanden

- Höjdkurva
- Markhöjd

Koordinatsystem:
SWEREF 99 16 00 / RH2000 i höjd

Underlag:
Baskartan

Upprättad i november 2020
Stadsbyggnadsförvaltningen

130200 130300 130400 130500 130600 130700 130800

6637900 6637800 6637700 6637600

SKALA 1:1 000 (A1), 1:2 000 (A3)

Förstoring hörnet Kungsgatan Siktargatan Skala 1:200 (A1)

[Akt.bet.nr]

PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns
- Egenskapsgräns och administrativ gräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap

- GATA** Gata, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- PARK** Park, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- TORG** Torg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.
- VÄG** Gång- och cykelväg, PBL 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

Kvartersmark

- C** Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- S** Skola, Kontor, Centrum, Idrottshall, Parkering garage i källare, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- (S)** Skola, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- (K)** Kontor, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- (C)** Centrum, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- (R₂)** Idrottsplats, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.
- (P₂)** Parkering garage i källare, PBL 4 kap. 5 § 1 st 3 p.

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Omfattning

- e_{0,0} Största byggnadsarea är angivet värde i m², PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- e_{0,0} Största bruttoarea är angivet värde i m², PBL 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Placering

- Marken får inte förses med byggnad, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Endast kompletterbyggnader får placeras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Byggnad ska placeras högst 4 meter från gräns mot allmän plats GATA, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utformning

- f_{0,0} Högsta nockhöjd är angivet värde i meter över angivet nollplan, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₁ Nya byggnader ska utformas med hög arkitektonisk kvalitet och med respekt för omgivande kulturhistoriska byggnader. Bebyggelsens höjd, färgsättning och detaljformning ska variera för att bryta ner skalan mot omgivande gator och skolgården, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₂ Byggnadsdelar och installationer på tak ska vara väl integrerade med takens gestaltning eller utformas som en del av byggnadens arkitektur, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₃ Genomgående entré ska finnas, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₄ Entréer får bara placeras mot allmän plats, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₅ Lokaler i bottenvåning ska ansluta med färdigt golv utan nivåskilnad mot allmän plats, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₆ Lägst nockhöjd över angivet nollplan är 18,0 meter, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₇ Bebyggelsens våningsantal ska variera, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₈ Byggnadens nockhöjd får vara högst 26 meter över angivet nollplan, minsta frihöjd över allmän plats är 4,6 meter (Etikett inom parentes indikerar 3D-bestämmelse), PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₉ Portik med en lägsta fri höjd om 5 meter ska finnas. Portiken ska vara minst 3 meter bred, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₁₀ Största takvinkel är angivet värde i grader, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Användning

- e₃ Byggnadens bottenvåning ska i huvudsak användas för centrumverksamhet och/eller entré till idrottshall, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e₄ Byggnadens användning ska vara skola och förskola, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e₅ Byggnadens användning ska i huvudsak vara kontor, idrottshall och centrumverksamhet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e₆ Byggnadens användning ska i huvudsak vara kontor och centrumverksamhet, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.
- e₇ Byggnadens del ska användas för erforderlig del av garagenedert från Siktargatan, PBL 4 kap. 11 § 1 st 2 p.

Mark

- n₁ Marken får inte användas för parkering, PBL 4 kap. 13 § 1 st 3 p.
- n₂ Marken är avsedd för skolgård och gård för forskola, med plats för plantering och utevistelse, PBL 4 kap. 10 §
- n₃ Marken eller terrassbjälklaget ska till minst 50% bestå av planteringsstör med ett planteringsdjup om minst 1,0 meter, PBL 4 kap. 10 §

Utförande

- b₁ Garage får anläggas under mark och/eller planterbart bjälklag, PBL 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Utfart

- U₁ Utfartsförbud, PBL 4 kap. 9 §

Rivningsförbud

- r₁ Byggnad får inte rivras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 4 p.

Varsamhet

- k₁ Ändring av byggnadens exteriör och eventuella tillbyggnader ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar till vara/inne förvarskar byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden, PBL 4 kap. 16 § 1 st 2 p.

Kulturvärden

- q₁ Byggnadens exteriör med fasader av puts, listverk och andra fasaddekorationer ska bevaras. Fasadernas igenmurade valv får tas upp och ersättas med fönster eller dörrar. Vid omfärgning ska ursprunglig kulör vara vägledande, PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- q₂ Byggnadens exteriör och portik ska bevaras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- q₃ Byggnadens fasta interiörer i entréhall och trapphall ska bevaras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.
- q₄ Byggnadens fasta interiörer i trapphallen (med väggmålning) ska bevaras, PBL 4 kap. 16 § 1 st 3 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Markreservat för allmännyttiga ändamål

- u₁ Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Kvartersmark, PBL 4 kap. 6 §
- x₁ Markreservat för allmännyttig gångtrafik. Kvartersmark, PBL 4 kap. 6 §

Genomförandetid

- Genomförandetiden är 5 år, PBL 4 kap. 21 §

Villkor för startbesked

- Startbesked får inte ges för nya byggnader och markgårdar förrän markansöran har kommit till stånd., PBL 4 kap. 14 § 1 st 1 p.

INFORMATION

Tomtindelningen för Hovstallängen, fastigheten Kungsängen 24:1 fastställd 1960-02-20 (Akt 0380-6/KU24) upphör att gälla inom planområdet när planen vinner laga kraft.

Uppsala kommun Samråd

Detaljplan för Norra Hovstallängen

Upprättad: 2020-12-09

Torsten Livion
Detaljplanechef

Marcus Ekström
Planarkitekt

Beslutsdatum	Instans
Samråd: 2020-12-17	PBN
Granskning:	PBN
Antagande:	PBN
Laga kraft:	

Till planen hör:
Plankarta
Planbeskrivning

diariernr: 2017-000789

BILAGA 3

Prislista



Priser mottagning förorenad jord 2021

Föroreningsnivå/material	Deponi	kr/ton	
		Löt	Kovik
		Vallentuna	Värmdö
Inert (< KM)	Inert*	180 kr	190 kr
Inert (KM-MKM)	Inert*	200 kr	220 kr
IFA (>MKM, <FA)	IFA	380 kr	390 kr
FA	FA*	670 kr	
IFA Lagun (Flytande icke oljeförorenade massor)	IFA Lagun	580 kr	
FA Lagun (Flytande oljeförorenade massor)	FA Lagun	850 kr	
Oljeavskiljarslam	Oljeslam	790 kr	
Tjärasfalt <70	<70		480 kr
Tjärasfalt <300	<300	895 kr	
Tjärasfalt >300	>300	1 270 kr	
Oklassificerad tjärasfalt		1 270 kr	
IFA-Betong utan armering**	IFA	650 kr	
FA-Betong utan armering**	FA	750 kr	
Minimidebitering	1 000 kr		

Pristillägg 70kr/ton: Leriga blöta massor, ej högningsbara, armering i betong

Hög TOC, pris enligt överenskommelse

Pristillägg Silt 100kr/ton

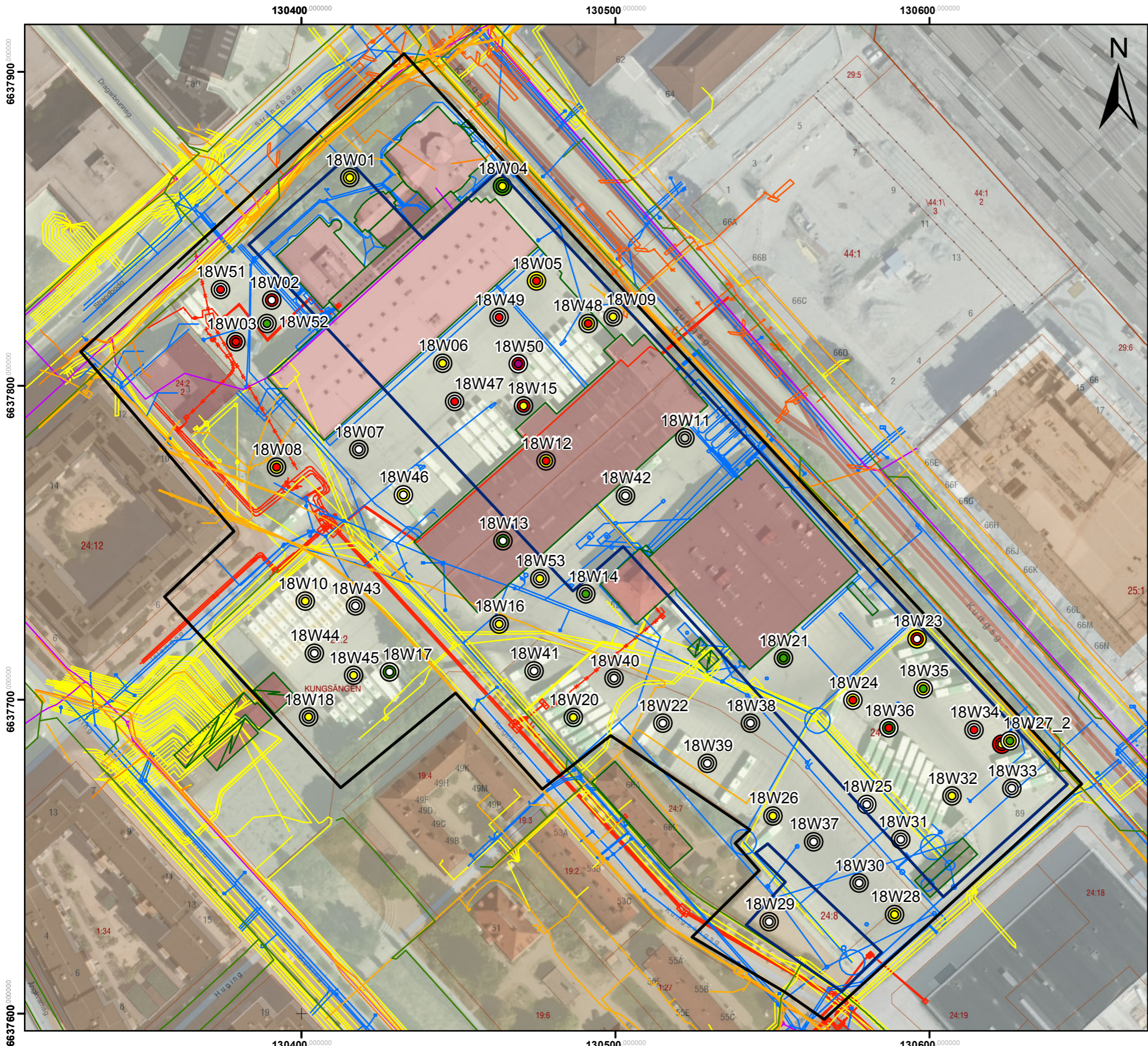
Muddermassor pris enligt överenskommelse

*** Inert och FA: Laktest enligt NFS 2004:10 § 21-23**

**** Gäller enbart betong i schaktmassor**

BILAGA 4

Ritningar



Klassning alla analyser

Legend

- Undersökningsområde
- Yta med planerad byggnation/garage

- | Jordprover Klass | Jordprover djup |
|---|--|
| ○ <MRR | ○ 0 till 1m |
| ● >MRR<KM | ○ 1 till 2m |
| ● >KM<MKM | ○ 2 till 3m |
| ● >MKM | |
| ● >FA | |

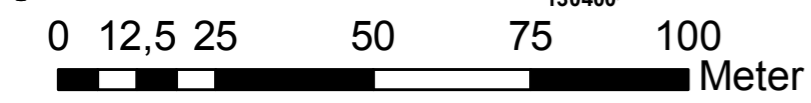
Ritningsunderlag

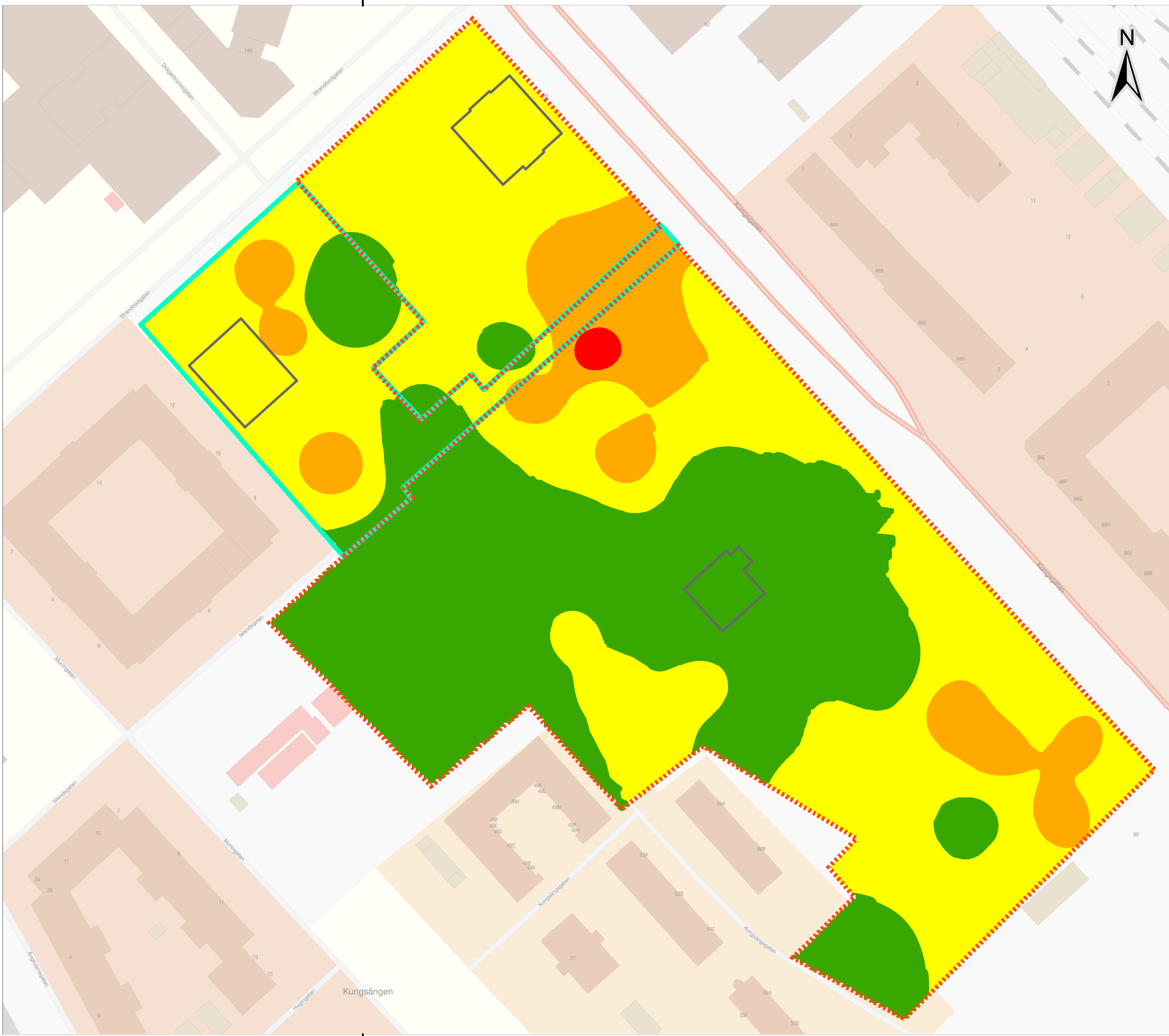
Lantmäteriet
Ledningskollen

Koordinatsystem




Koordinater SWEREF 99 18 00, höjd RH2000

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
<p>Kv. Norra Hovstallängen Uppsala Kommun, Uppsala Parkerings AB</p>				
<p>WSP Environmental Avdelningen Mark och Vatten Dragarbrunnsgatan 41 753 20 Uppsala Tel: 010-722 50 00</p>				
UPPDRAG NR 10263649	RITAD/KONSTRUERAD AV E.Magnusson	HANDLÄGGARE E.Magnusson		
DATUM 2018-09-07	ANSVARIG Ida Lindén			
<p>Kompletterande miljöteknisk- markundersökning (MMU) Kv. Norra Hovstallängen</p>				
SKALA 1:1 200 (A3)	NUMMER Kartbilaga N301	BET		





Interpolering 0 till 1 m

-  Befintliga byggnader som bevaras
-  Område A
-  Område B

Naturvårdsverkets riktvärden

-  <KM
-  >KM
-  >MKM
-  >FA

Ritningsunderlag

Lantmäteriet

Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

Norra Hovstallängen
Uppsala kommun

WSP Environmental
Avdelningen Mark och Vatten
753 20 UPPSALA
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10319633	RITAD/KONSTRUERAD AV E. Olofsson	HANDLÄGGARE E. Olofsson
DATUM 2021-05-12	ANSVARIG M. Markey	




Kostnadsuppskattning avseende omhändertagande av förorenad jord

SKALA 1:1 100 (A3)	NUMMER N401	BET
-----------------------	----------------	-----








Interpolering 1 till 2 m

-  Befintliga byggnader som bevaras
-  Område A
-  Område B

Naturvårdsverkets riktvärden

-  <KM
-  >KM
-  >MKM

Ritningsunderlag

Lantmäteriet

Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

Norra Hovstallängen
Uppsala kommun

WSP Environmental
Avdelningen Mark och Vatten
753 20 UPPSALA
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10319633	RITAD/KONSTRUERAD AV E. Olofsson	HANLÄGGARE E. Olofsson
DATUM 2021-05-12	ANSVARIG M. Markey	

Kostnadsuppskattning avseende omhändertagande av förorenad jord

SKALA 1:1 100 (A3)	NUMMER N402	BET
-----------------------	----------------	-----





Interpolering 2 till 3 m

Befintliga byggnader som bevaras

Område A

Område B

Naturvårdsverkets riktvärden

<KM

>KM

>MKM

Ritningsunderlag

Lantmäteriet

Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 18 00

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

Norra Hovstallängen
Uppsala kommun

WSP Environmental
Avdelningen Mark och Vatten
753 20 UPPSALA
Tel: 010-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR 10319633	RITAD/KONSTRUERAD AV E. Olofsson	HANDLÄGGARE E. Olofsson
DATUM 2021-05-12	ANSVARIG M. Markey	

Kostnadsuppskattning avseende omhändertagande av förorenad jord

SKALA 1:1 100 (A3)	NUMMER N403	BET
-----------------------	----------------	-----



VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

