PM Miljöteknisk markundersökning

New York 3 och New York 4, Stockholm stad



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

2026-02-09 rev. 2026-08-12, 25U1767

Bjerking AB · Box 1351, 751 43 Uppsala · Box 9251, 102 73 Stockholm · Småbåtsgatan 7, 972 35 Luleå · Östra Hamngatan 16, 411 09 Göteborg ·
Växel: 010-211 80 00 · bjerking.se

PM Miljöteknisk markundersökning

Uppdragsnamn	**Uppdragsgivare**
New York Stockholms Stad Tegeluddsvägen	Wåhlin Fastigheter, Stena Fastigheter Joakim Ångström

Vår handläggare	**Datum**	**Senast rev.**
Ebba Björkqvist	2026-02-09	2026-08-12

Sammanfattning

Bjerking AB har på uppdrag av Wåhlin Fastigheter och Stena Fastigheter utfört en miljöteknisk undersökning på fastigheterna New York 3 och 4 vid Ladugårdsgärdet, Stockholms stad.

Syftet med undersökningen var att utreda föroreningssituationen inför den framtida markanvändningen (bostäder) och planerade markarbeten. Detta gjordes som ett underlag för projektering av flerbostadshus för att avgöra om det förekommer markföroreningar som utgör en oacceptabel miljö- eller hälsorisk samt för att säkerställa en korrekt hantering av eventuella schaktmassor.

Fältundersökning utfördes 2025-12-09 med skruv för jordprovtagning monterad på borrbandvagn i sex provpunkter. Den miljötekniska undersökningen omfattar provtagning av jord och grundvatten. Ett urval av åtta jordprover analyserades på ackrediterat laboratorium med avseende på metaller, alifatiska och aromatiska oljekolväten, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och/eller klorerade alifater. Ett vattenprov analyserades med avseende på metaller, alifatiska och aromatiska kolväten, PAH:er, PFAS samt klorerade alifater.

Inom provtagningsområdet observerades byggavfall i form av tegelrester i en provpunkt, 25B002. Inga okulära avvikelser noterades i grundvattnet.

Laboratorieanalyser av jord påvisar halter av PAH:er överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM, i en punkt, 25B002, och överstigande riktvärden för KM men under MKM i en provpunkt (25B003). Halter av kobolt påvisas överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, i en punkt, 25B005 (0-0,5m). Vid jämförelse med Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (SSPRV) påvisas halter av PAH:er överstigande riktvärden för markscenario B1 normaltät jord i en provpunkt, 25B002. Analys av vattenprover påvisar låga halter av nickel och mycket låga halter av koppar enligt SGU:s bedömningsgrunder för metaller i grundvatten.

Utifrån planerad markanvändning görs bedömningen att påträffade föroreningar av PAH-M och PAH-H överstigande SSPRV för markscenario B1 kan innebära en oacceptabel risk för miljö och hälsa och att förorenade massor bör avlägsnas i samband med exploatering. Bjerking rekommenderar kompletterande provtagning närliggande 25B002 för att avgränsa föroreningsspridning i plan, vilket kan utföras med grävmaskin inför påbörjande av entreprenad.

Upplysning om samtliga påvisade föroreningar ska omgående lämnas till miljöförvaltningen i Stockholms stad, i enlighet med upplysningsskyldigheten i Miljöbalken kap 10 § 11.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB · Box 1351, 751 43 Uppsala · Box 9251, 102 73 Stockholm · Småbåtsgatan 7, 972 35 Luleå · Östra Hamngatan 16, 411 09 Göteborg
Växel: 010-211 80 00 · bjerking.se · Org.nr 556375–5478 F-skattebevis

Innehållsförteckning

Sammanfattning **2**

1 Inledning **5**

1.1 Administrativa uppgifter 5
1.2 Bakgrund 5
1.3 Syfte 5
1.4 Omfattning 5

2 Underlag **6**

3 Områdesbeskrivning **6**

3.1 Markförhållanden och hydrologi 7
3.2 Skyddade områden 8

4 Historik **8**

4.1 Tidigare verksamheter 8
4.2 Tidigare undersökningar 10

5 Genomförande **11**

5.1 Jordprovtagning 11
5.2 Vattenprovtagning 11
5.3 Laboratorieanalyser 11

6 Bedömningsgrunder **12**

6.1 Bedömningsgrunder för jord 12
6.1.1 Naturvårdsverkets generella riktvärden 12
6.1.2 Mindre än ringa risk och farligt avfall 13
6.1.3 Storstadsspecifika riktvärden 13
6.2 Bedömningsgrunder för vatten 14
6.2.1 Metaller 15
6.2.2 Klorerade alifater 15
6.2.3 Petroleumkolväten, PAH 15
6.2.4 PFAS i vatten 15

7 Resultat **16**

7.1 Positionering 16
7.2 Fältobservationer 17
7.3 Laboratorieanalyser av jord 17
7.4 Laboratorieanalyser av vatten 17

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

8 Utvärdering 17

9 Översiktlig riskanalys avseende halter över SSPRV 18

9.1 Föroreningssituation och utbredning 18

9.2 Bedömning av miljö-, hälso- och spridningsrisker 18

9.3 Slutsatser risker avseende människors hälsa och miljö 20

10 Slutsats och rekommendationer 20

10.1 Masshantering 21

10.2 Anmälan till tillsynsmyndighet 21

Referenser 22

Bilagor

Bilaga 1a *Situationsplan med provtagningspunkter – MRR/KM/MKM*
Bilaga 1b *Situationsplan med provtagningspunkter - SSPRV*
Bilaga 2a *Fältprotokoll - jord*
Bilaga 2b *Installation grundvattenrör*
Bilaga 2c *Fältprotokoll - grundvatten*
Bilaga 3 *Foton*
Bilaga 4a *Analyssammanställning laboratorieanalyser – jord*
Bilaga 4b *Analyssammanställning laboratorieanalyser – jord SSPRV*
Bilaga 4c *Analyssammanställning laboratorieanalyser - grundvatten*
Bilaga 5a *Analysrapporter - jord*
Bilaga 5b *Analysrapporter - grundvatten*

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

1 Inledning

Bjerking AB har på uppdrag av Wåhlin Fastigheter och Stena Fastigheter genomfört en miljöteknisk undersökning på fastigheterna New York 3 och 4, Stockholms stad. Belägenhetsadress är Tegeluddsvägen.

1.1 Administrativa uppgifter

Joakim Ångström	Uppdragsgivare, Wåhlin Fastigheter
Martin Burefalk Strauss	Uppdragsansvarig, Bjerking AB
Ebba Björkqvist	Handläggare, Bjerking AB
Niklas Christell, Timmy Widholm	Fältgeotekniker, Bjerking AB
Karl Maandi	Mättekniker, Bjerking AB
New York 3, New York 4	Fastighetsbeteckning
Wåhlin Fastigheter, Stena fastigheter	Fastighetsägare

1.2 Bakgrund

Wåhlin fastigheter och Stena fastigheter planerar att bygga två nya bostadshus inom fastigheterna New York 3 och 4 i Ladugårdsgärdet.

1.3 Syfte

Syftet är att undersöka områdets föroreningsstatus, bedöma om miljö- och hälsorisker förekommer samt utreda eventuellt behov av efterbehandling.

1.4 Omfattning

Uppdraget omfattade provtagning och analys av jord och grundvatten inför exploatering av området samt inför bortforsling av eventuella överskottsmassor i samband med markarbeten. Undersökningen genomfördes i enlighet med offert daterad 2025-11-04.

I uppdraget har ingått:

- Översiktlig historisk inventering av eventuella miljöfarliga verksamheter och tidigare genomförda miljötekniska undersökningar inom området.
- Utsättning av provtagningspunkter med GPS för jord och grundvatten.
- Provtagning av jord i sex punkter och grundvatten i en punkt.
- Bedömning av prover avseende lukt, utseende och jordart.
- Laboratorieanalys av åtta jordprover och ett vattenprov.
- Sammanställning och utvärdering av resultat.
- Redovisning i skriftligt PM.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

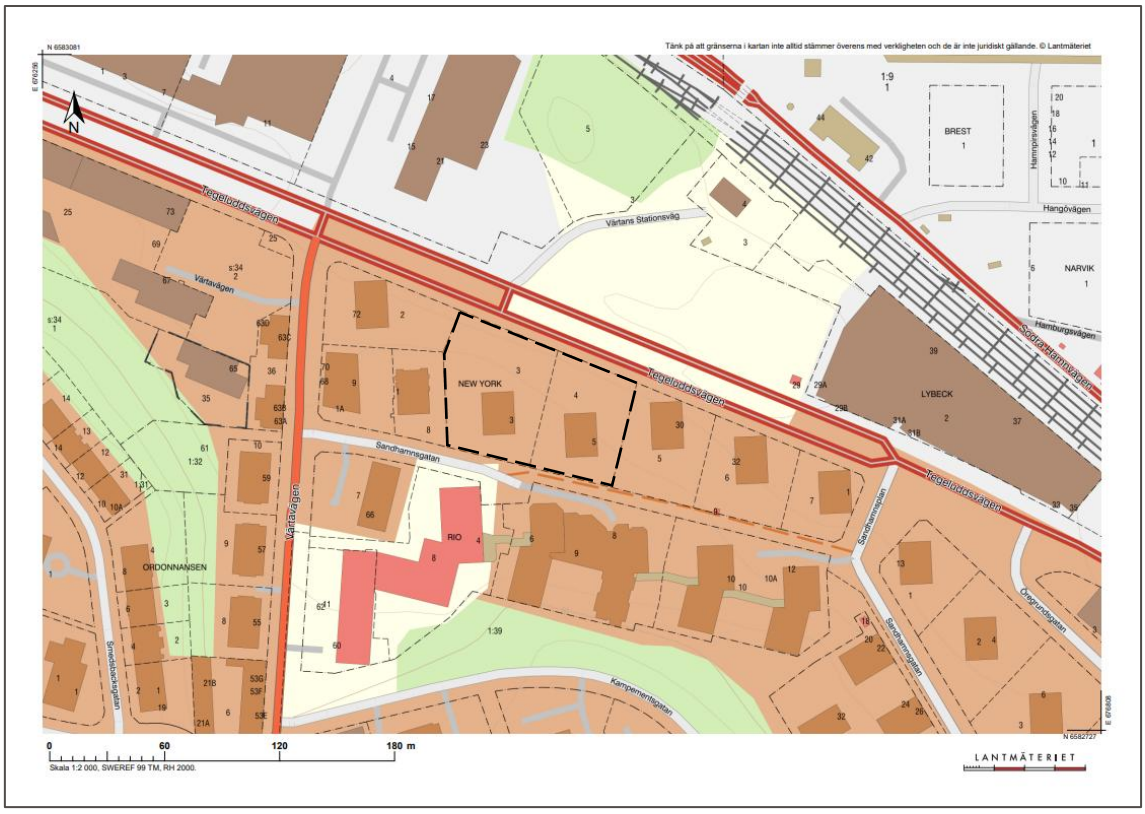
2 Underlag

Följande handlingar användes som underlag vid undersökningen:

- Jordartskarta från SGU.
- Digitalt kartunderlag från Lantmäteriet.
- Ledningsunderlag från ledningskollen.se.
- Utdrag från EBH-databas, länsstyrelsen Stockholms län, 2025-11-27.

3 Områdesbeskrivning

Fastigheterna New York 3 och New York 4 är belägna inom stadsdelen Ladugårdsgärdet i nordöstra Stockholms innerstad, se Figur 1 och Figur 2. I närområdet finns bostadshus samt en asfalterad trafikväg som löper norr om området.



***Figur 1**. Översiktskarta över aktuellt undersökningsområdet, undersökningsområdet är markerat med svart streckad polygon (Lantmäteriet, 2025).*

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

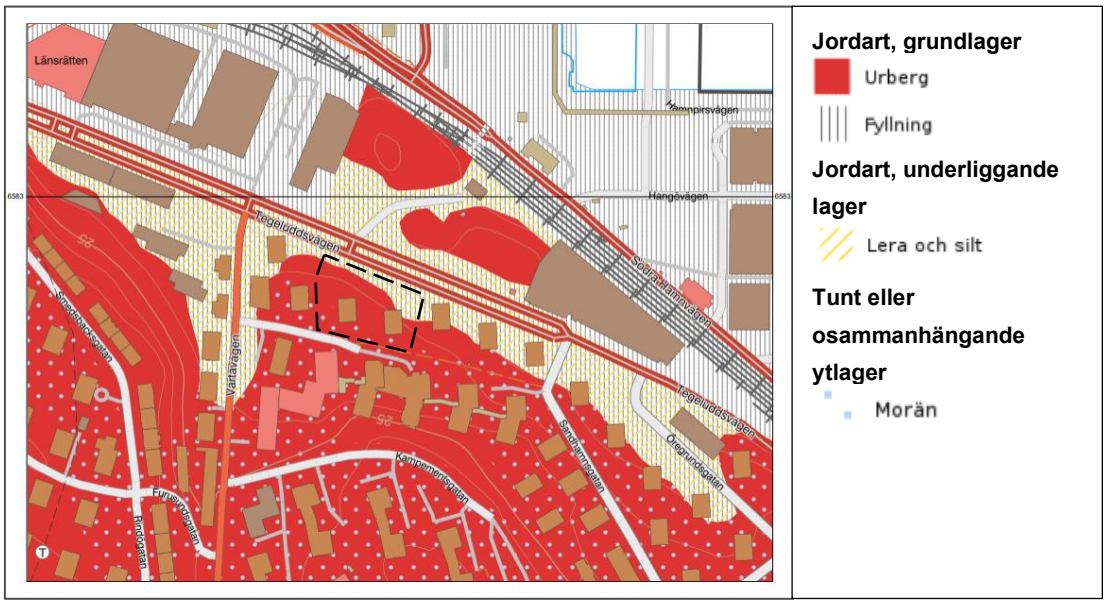


Figur 2. *Satellitbild över aktuellt undersökningsområdet, undersökningsområdet är markerat med röd streckad polygon (Lantmäteriet, 2025).*

3.1 Markförhållanden och hydrologi

Enligt SGU:s jordartskarta förekommer det fyllnadsjord, urberg, morän och lera och silt inom det aktuella området samt i närområdet, se Figur 3.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



***Figur 3**. Utdrag ur SGU:s jordartskarta. Aktuellt undersökningsområde består främst av fyllnadsjord och urberg. Aktuellt undersökningsområde är markerad med svart streckad polygon.*

Det finns ingen dricksvattenbrunn inom området eller i nära anslutning till området enligt SGU:s brunnsarkiv. Enligt SGU:s jorddjupskarta uppgår jorddjupet till ca fem meter inom undersökningsområdet (SGU, 2025).

Närmsta ytvattenförekomst är Lilla Värtan som är belägen ca 360 m öster om aktuellt undersökningsområde (Länsstyrelserna, m.fl., 2025). Enligt Länsstyrelsernas vattenkarta VISS tillhör undersökningsområdet SMHI:s delavrinningsområde ”Lilla Värtan”.

3.2 Skyddade områden

Området ligger inte inom något skyddsvärt område såsom naturreservat, kulturreservat, vattenskyddsområde eller liknande (Naturvårdsverket, 2025).

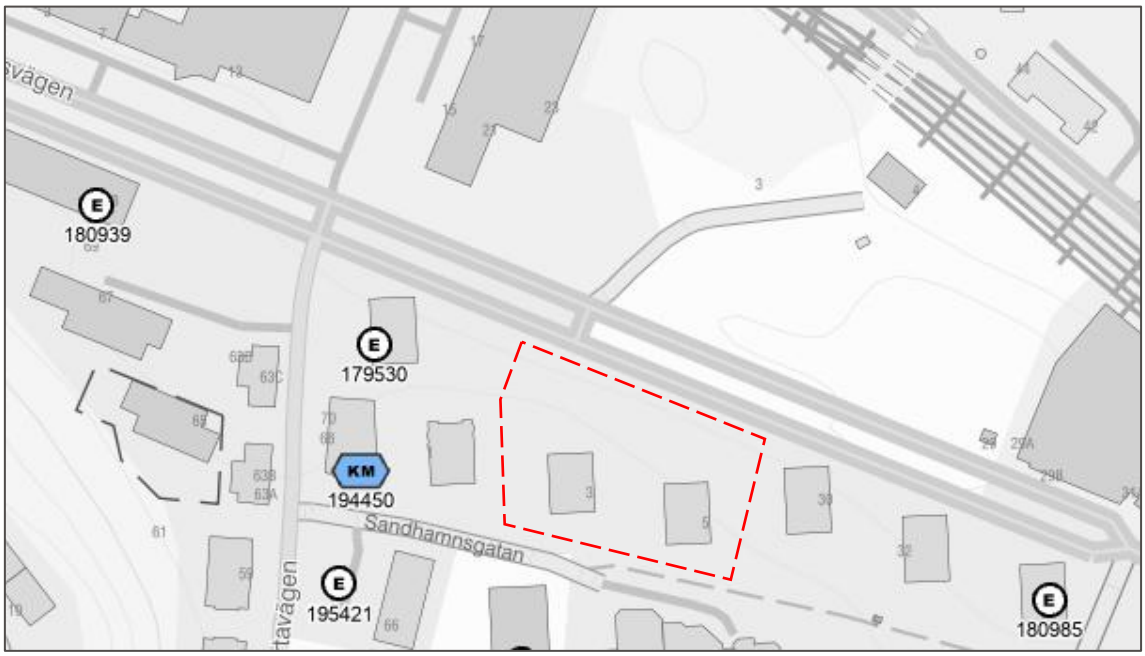
Enligt Riksantikvarieämbetets söktjänst Fornsök finns det ingen fornlämning eller kulturhistorisk lämning inom undersökningsområdet eller i direkt anslutning till undersökningsområdet (Fornsök, 2025). Närmsta fornlämning utgörs av en hällristning som är belägen ca 310 m söder om aktuellt undersökningsområde (RAÄ-nummer: Stockholm 1038).

4 Historik

4.1 Tidigare verksamheter

Enligt Länsstyrelsen förekommer det inga förorenade eller potentiellt förorenade objekt inom det aktuella undersökningsområdet. I närområdet till aktuellt undersökningsområde finns fem objekt registrerade i EBH-stödet, se Figur 4. Information om objekten listas i Tabell 1.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



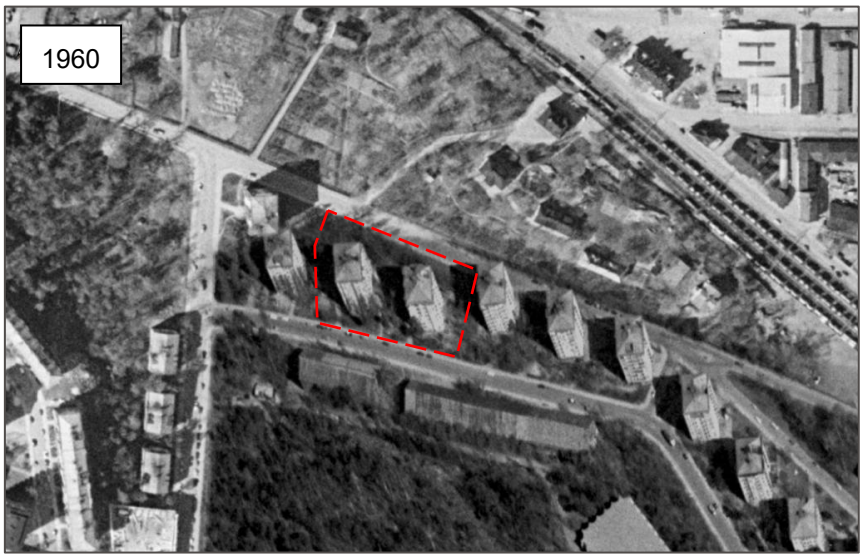
Figur 4. *Karta över potentiellt förorenade eller förorenade objekt i närheten av aktuellt undersökningsområde (Länsstyrelsen i Stockholms län, 2025). Aktuellt undersökningsområde är markerat med röd streckad polygon.*

Tabell 1. *Information om potentiellt förorenade eller förorenade objekt i närheten av undersökningsområdet.*

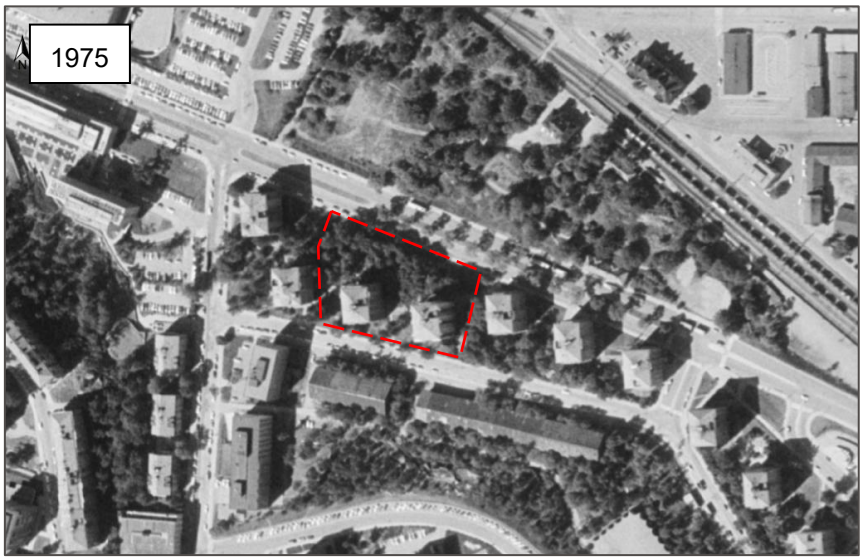
Objekt-ID	Kategori	Information
180939	Grafisk industri	Riskklass E, ej riskklassificerad. Tidigare ljuskopieringsanstalt.
179530	Grafisk industri	Riskklass E, ej riskklassificerad.
194450	Övrigt BKL 4	Känslig Markanvändning. Åtgärdad för föroreningar av PAH över KM i ytlig jord under 2019 genom schaktsanering.
195421	Övrigt BKL 3	Riskklass E, ej riskklassificerad. Geosigma utförde under 2018 en MMU där primär förorening var PAH och sekundära föroreningar bly och kvicksilver. Halter över KM påträffades i en punkt men bedömdes inte utgöra någon risk.
180985	Grafisk industri	Riskklass E, ej riskklassificerad.

Bjerking har studerat historiska flygbilder över undersökningsområdet. På flygfoton från 1960 och 1975 syns det att området historiskt har sett likande ut som idag med bostadshus inom området. Historiska flygfoton syns i Figur 5 och Figur 6 nedan.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



Figur 5. *Historiska flygfoton från 1960 över undersökningsområdet, område aktuellt för undersökning visas med röd streckad polygon (Lantmäteriet, 2025).*



Figur 6. *Historiska flygfoton från 1975 över undersökningsområdet, område aktuellt för undersökning visas med röd streckad polygon (Lantmäteriet, 2025).*

4.2 Tidigare undersökningar

Bjerking utförde under 2017 en miljöteknisk markundersökning inom fastigheten New York 9, ca 60 m väster om aktuellt undersökningsområde (Bjerking AB, 2017). Jordprovtagning utfördes i sex punkter med skruv monterad på borrbandvagn. Inget grundvatten påträffades under den provtagningen. I två punkter påträffades halter av PAH-H överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, i ytlig jord, men under Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (Stockholms stad, 2019).

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

5 Genomförande

Den miljötekniska undersökningen genomfördes 2025-12-09 och 2025-12-16 av miljöprovtagare Ebba Björkqvist och fältgeotekniker Niklas Christell, Bjerking AB. Provtagningsområdet markeras i Bilaga 1a och 1b.

Provpunkterna (25B002-25B007) har placerats ut i samband med geoteknisk undersökning inom eller närliggande där nya bostadshus planeras att byggas inom undersökningsområdet.

Provtagningspunkterna är numrerade 25BXXX (där B står för Bjerking och 25 står för år 2025 för utförd provtagning). Punkterna har satts ut 2025-12-09 med GPS i koordinatsystem SWEREF99 18 00 och höjdsystem RH2000.

5.1 Jordprovtagning

Jordprover togs ut genom skruvborrprovtagning i sex punkter med hjälp av borrbandvagn. Samtliga jordprover togs som samlingsprov, vars mäktighet anpassades till variationer i jordens karaktär för att utbredning av potentiella föroreningarna i djupled skulle kunna avgränsas. Provtagningen gjordes ned till ca 0,5 meter ner i bedömt naturligt material utan misstanke om förorening.

Jordproverna förvarades i diffusionstäta påsar som förslöts med buntband och märktes med uppdrag, provtagningspunkt och nivå direkt efter provtagning. Proverna förvarades mörkt och kylt genom hela kedjan i väntan på urvalsprocessen och därefter följande laboratorieanalyser.

5.2 Vattenprovtagning

Ett grundvattenrör i PEH-plast (Ø 50 mm) för miljöprovtagning installerades 2025-12-09, se Tabell 2.

Grundvattenröret tömdes med peristaltisk pump före provtagning av PFAS och metaller. Resterande grundvattenprover (alifatiska och aromatiska kolväten, PAH:er och klorerade alifater) analyserades på icke omsatt vatten, då återfyllnad av röret skedde sakta och vatten inte var tillgängligt. Provtagning av grundvatten utfördes 2025-12-16. Vattenprover togs i för ändamålet avsedda provtagningskärl som tillhandahållits från laboratorium.

***Tabell 2**. Grundvattenrör installerade på fastigheten New York 4.*

Grundvattenrör	Överkant rör (RH2000)	Total rörlängd (filterlängd/rörlängd)	Spetsnivå (RH2000)	Marknivå (RH2000)
25B005GV	+10,1512	3 m (2/1)	+7,0512	+9,6912

5.3 Laboratorieanalyser

Samtliga kemiska analyser av jordprover och vattenprover utfördes av laboratoriet ALS Scandinavia AB (ALS). ALS är ackrediterade för aktuella analyser. I Tabell 3 redovisas en sammanställning av utförda analyser.

Fullständiga analysparametrar redovisas i analysrapporter i Bilaga 5a och 5b.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Tabell 3. *Sammanställning över antal utförda laboratorieanalyser.*

Analys	Parametrar	Antal analyser	
		Jord	Vatten
Metaller	As, Ba, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V, Zn	6	1
Oljekolväten	Alifater och aromater	3	1
PAH-16	PAH-H, PAH-M, PAH-L	6	1
Klorerade alifater	Klorerade alifater	1	1
PFAS	PFAS34	-	1

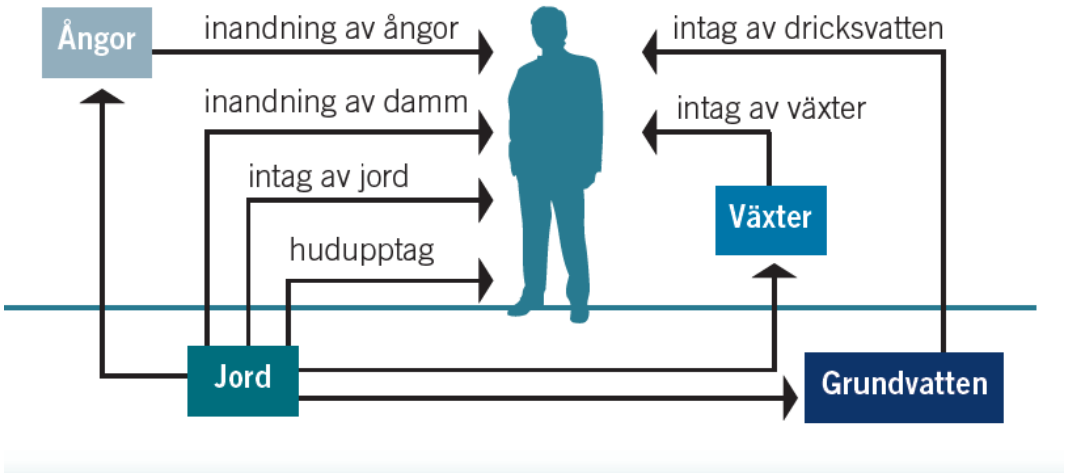
6 Bedömningsgrunder

6.1 Bedömningsgrunder för jord

6.1.1 Naturvårdsverkets generella riktvärden

Uppmätta halter av förorenande ämnen i jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009; 2025)

Riktvärdena bygger på ett antal exponeringsvägar för människor: intag av jord, intag av växter, hudkontakt, inandning av ångor och inandning av damm, se Figur 7.



Figur 7. *Exponering (hälsorisker) som beaktas i Naturvårdsverkets riktvärdesmodell (Naturvårdsverket, 2009).*

Riktvärdena ger även ett skydd för miljöeffekter genom att markmiljö, grund- och ytvatten skyddas.

Det finns generella riktvärden för två typer av markanvändning.

- Känslig Markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, förskolor, odling etc. Grundvatten inom området används till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbeläget ytvatten skyddas.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

- Mindre Känslig Markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning och grundvattnet skyddas. Marken kan t.ex. användas för kontor, industrier eller vägar. Grundvattnet skyddas som en naturresurs. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som tillfälligt vistas inom området. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas.

Planerad markanvändning är bostadsområde. Riktvärden för känslig markanvändning (KM) bedöms vara lämpliga bedömningsgrunder.

6.1.2 Mindre än ringa risk och farligt avfall

Eftersom det kommer blir aktuellt med borttransport av massor jämförs uppmätta halter i jord även mot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) och Avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall (FA). Mindre än ringa risk (MRR), avser nivåer för massor som kan återanvändas för anläggningsändamål utan anmälan till tillsynsmyndigheten enligt förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (1998:899) (Naturvårdsverket, 2010). Farligt avfall (FA) avser haltgränser för förorenade massor som klassificeras som farligt avfall, vilket kräver särskild hantering (Avfall Sverige, 2019).

6.1.3 Storstadsspecifika riktvärden

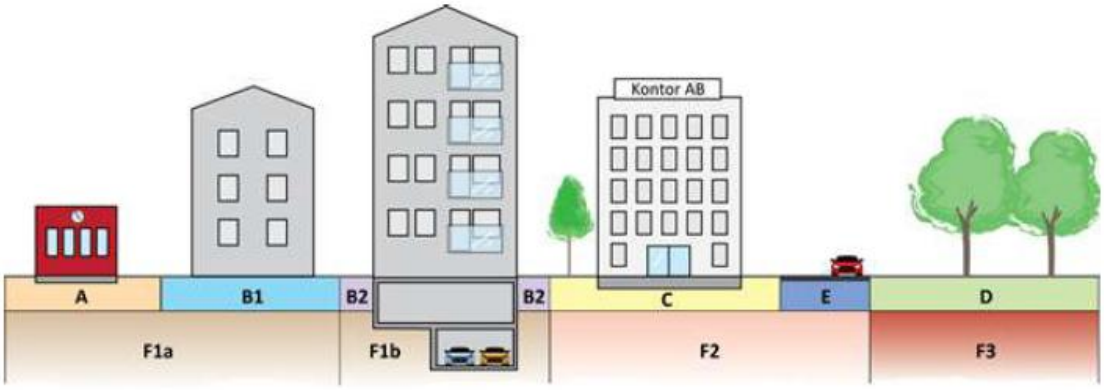
Sweco tog under 2009 fram storstadsspecifika riktvärden (SSPRV) i samarbete med fastighetskontoret i Malmö stad, fastighetskontoret i Göteborgs stad, exploateringskontoret i Stockholms stad, Stockholms Byggmästareförening och Sveriges Byggindustrier. Anledningen var att markägarna i dessa regioner är de som sammanlagt hanterar och åtgärdar flest projekt som innefattar hantering av förorenade massor (Sweco, 2009). År 2019 reviderade exploateringskontoret i Stockholms stad SSPRV eftersom ett flertal parametrar i Naturvårdsverkets beräkningsmodell har uppdaterats (Stockholms stad, 2019).

Stockholms stad har beslutat att vara världsledande i det globala arbetet med att förverkliga Parisavtalets målsättningar. Totalt har sju prioriterade mål inom ramen för miljöprogrammet för arbetet med Stockholms miljö fastslagits. Inom ett av dessa, ”Ett resurssmart Stockholm”, har byggprocesser och dess avfallsprocesser pekats ut som prioriterat. Man ser ett problem med stora mängder förorenade jordmassor transporteras till deponier och att jungfruliga jordmassor används som återfyllning istället för att material återanvänds resurseffektivt inom staden (Stockholms stad, Nov 2019). Det skapar ett negativt klimattryck som i flertalet exploateringsprojekt kan undvikas ifall platsspecifika riktvärden för jord används i stället för Naturvårdsverkets generella riktvärden, vilka är väldigt konservativa.

SSPRV är avsedda att användas vid framtida mindre exploateringsprojekt inom Stockholms stad men kan också användas för riskbedömning utanför Stockholm i samråd med tillsynsmyndighet. De är egentligen platsspecifika riktvärden som har tagits fram med Naturvårdsverkets beräkningsmodell (Naturvårdsverket, 2009) (Naturvårdsverket, 2024) avseende fem huvudsakliga markanvändningsscenarier vilka är typiska för stadsmiljöer. Vidare har även SSPRV framtagits för djupare jord, d.v.s. jord under 1 m från markytan (se Figur 8):

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

A. Förskola, skola och småhus med mindre tomt, 0-1 m
B. Flerbostadshus, 0-1 m
C. Verksamheter och kontor, 0-1 m
D. Nyanlagda parker och grönytor, 0-1 m
E. Under hårdgjorda ytor, 0-1 m
F. Djupare jord, >1 m



***Figur 8**. Markanvändningsscenarier för de Storstadsspecifika riktvärdena för jord i Stockholm (Stockholms stad, 2019).*

Det finns vissa begränsningar för när riktvärdena inte är tillämpliga, t.ex. bör det förorenade området vara litet (ca 50 x 50 m), total yta av aktuellt undersökningsområde är ca 6000 m^2, men yta där byggnader planeras att anläggas och som har provtagits utgör ca 1500 m^2.
Ingen omfattande frilandsodling för konsumtion bör ske och inget betydande lokalt omhändertagande av dagvatten bör finnas. Inte heller bör området ligga i direkt närhet till en ytvattenrecipient (<50m). Inom undersökningsområdet förekommer varken någon odling eller lokal dagvattenhantering i nuläget. En bedömning har genomförts av planerad dagvattenhantering inom området. De planerade dagvattenanläggningarna planeras utgöras av slutna system med tät botten, vilket innebär att något betydande lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration till underliggande jordlager inte kommer att ske (Nova Terra, 2026). Därmed bedöms risken för ökad urlakning och spridning av markföroreningar vara begränsad. Närmsta ytvattenförekomst är belägen ca 360 m från aktuellt undersökningsområde. Mot bakgrund av ovanstående bedöms därmed Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden tillämpbara för aktuellt område.
I föreliggande område förekommer främst fyllnadsjord av grusig sandig karaktär ovanpå lera. Bjerking bedömer att markscenario B1 (normaltät jord) är tillämpligt samt kategori F1a (normaltät jord) för djupare liggande jord då planerad markanvändning är flerbostadshus utan källare.

6.2 Bedömningsgrunder för vatten

I Sverige saknas enhetliga bedömningsgrunder för grundvatten. Bedömning kommer därför att ske mot att antal olika bedömningsgrunder, för olika ämnen.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

6.2.1 Metaller

För bedömning av föroreningsgrad av metaller i grundvatten används SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013). SGU:s klassindelning för ämnen i grundvatten kan användas som en referens för att bedöma om det är sannolikt att påträffade halter är av naturligt ursprung eller resultat av en förorening. Bedömningsgrunderna har ingen rättslig status men kan användas som en vägledning för olika beslut. Gränsvärdet mellan tjänligt och otjänligt dricksvatten motsvaras av klassindelning 5, mycket hög halt.

6.2.2 Klorerade alifater

Som bedömningsgrunder för vissa klorerade alifater (tetrakloreten, trikloreten, 1,2-dikloretan) i grundvatten används SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013). För klorerade alifater görs även en jämförelse mot nederländernas riktvärden för grundvatten (VROM, 2000). De nederländska riktvärdena är indelade i ”aktionsnivå” och ”målnivå”. Aktionsnivå indikerar en föroreningsnivå vid vilken markens funktioner för människor samt växt- och djurliv är allvarligt försvagad eller hotad. Målnivå indikerar en nivå för hållbar markkvalitet, d v s en nivå som ska uppnås för att helt återställa markens funktioner för människor samt växt- och djurliv.

6.2.3 Petroleumkolväten, PAH

Uppmätta halter av petroleumkolväten och PAH i grundvatten jämförs med SPI:s branschspecifika riktvärden för grundvatten vid bensinstationer (SPI, 2011). Riktvärdena är indelade i ett antal olika kategorier för olika miljö- och hälsorisker. SPI:s branschspecifika riktvärden är uppdelade i olika kategorier, för olika hälso- och miljörisker. Vid föreliggande undersökning har Bjerking bedömt att riktvärdena för dricksvatten, miljörisker för ytvatten samt risk för ånginträngning i byggnader är de mest relevanta riktvärdena att jämföra uppmätta halter med.

6.2.4 PFAS i vatten

Uppmätta halter av PFAS har jämförts med SGI:s preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen i mark (SGI, 2015). När SGI tog fram de preliminära riktvärdena hade inga riktvärden för grupper av PFAS tagits fram. Utifrån detta rekommenderade SGI som en utgångspunkt att summahalten av de sju PFAS-föreningar (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA), som Livsmedelsverkets åtgärdsgräns baserades på, bestäms och jämförs mot riktvärden för PFOS för såväl förorenad mark som förorenat grundvatten. Sedan dess har Livsmedelsverket uppdaterat sin rekommendation och anser nu att det finns 11 typer av PFAS (PFAS-11) som är lämpliga att undersöka i dricksvatten (Livsmedelsverket, 2021a). Utifrån detta kommer Bjerking att tillämpa SGI:s preliminära riktvärde på både PFOS och PFAS-11.

För närvarande finns det inga generella riktvärden för grupper av PFAS framtagna av Naturvårdsverket, däremot finns preliminära riktvärden för PFOS framtagna av SGI (2015). När SGI tog fram de preliminära riktvärdena hade inga riktvärden för grupper av PFAS tagits fram. Utifrån detta rekommenderade SGI som en utgångspunkt att summahalten av de sju PFAS-föreningar (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA), som Livsmedelsverkets åtgärdsgräns då baserades på, bestäms och jämförs mot riktvärden för PFOS för såväl förorenad mark som förorenat grundvatten.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Omkring ca 2019-2021 uppdaterade Livsmedelsverket sin rekommendation och ansåg då att det fanns 11 typer av PFAS (PFAS-11) som är lämpliga att undersöka i dricksvatten (Livsmedelsverket, 2021).

EU:s byrå för livsmedelssäkerhet, EFSA, har under 2020 kommit med nya riskbedömningar avseende PFAS i livsmedel och dricksvatten. Vid dessa riskbedömningar har rekommenderat dagligt intag, TDI, kraftigt begränsat. Detta har resulterat i att Livsmedelsverket från och med 15 december 2022 i sin föreskrift LIVSFS 2022:12 nu rekommenderar att undersöka och riskbedöma mot 21 typer av PFAS (PFAS-21). Utav dessa 21 PFAS har gränsvärden tagits fram för dels PFAS-21 men även för fyra specifika PFAS utav dessa 21 st (PFAS-4).

SGU har under våren 2023 kommit med en föreskrift om kartläggning riskbedömning och klassificering av status för grundvatten (SGU, 2023). I föreskriften listas generella tröskelvärden för grundvatten, där bl.a. PFAS summa 24 listas (PFAS-24). Notera att dessa 24 typer av PFAS inte inkluderar alla 21 PFAS som finns i Livsmedelsverkets (2022) föreskrift, då några ämnen är tillagda och andra borttagna.

Bjerking har frågat gällande Vattenmyndighet (Länsstyrelsen i Västmanlands län) om hur SGU:s föreskrift ska tillämpas. Vattenmyndigheten har beskrivit till Bjerking att föreskriften har som syfte att verka som ett underlag för respektive Vattenmyndighet att ta fram nya tröskelvärden för enskilda vattenförekomster (Länsstyrelsen i Västmanlands län, 2023). De generella tröskelvärdena framtagna av SGU är inte bindande medan de nya tröskelvärden som på sikt framöver kommer tas fram av respektive Vattenmyndighet kommer att vara det. Det är dock generellt mycket sannolikt att de nya tröskelvärden som kommer tas fram av respektive Vattenmyndighet kommer vara striktare än vad som är fallet idag.

Då det på relativt kort tid skett många förändringar i regelverk och rekommendationer kopplat till PFAS så är bedömningsgrunder för ämnen i allmänhet föremål för diskussion. Utöver detta har de kommersiella laboratorierna inte haft möjlighet att anpassa sina analyspaket till samtliga nya föreskrifter mm. avseende PFAS: Bjerking har gjort bedömningen att för föreliggande undersökning är det lämpligt att utvärdera halter av PFAS i grundvatten som PFAS-21 jämfört med SGI:s preliminära riktvärde för PFOS i grundvatten.

7 Resultat

7.1 Positionering

Koordinater för inmätta provtagningspunkter redovisas i Tabell 4.

***Tabell 4**. Koordinater för inmätta provtagningspunkter.*

Provtagningspunkt	X (SWEREF 99 18 00)	Y (SWEREF 99 18 00)	Z (RH2000)
25B002	6581451,3854	155939,7267	+9,5847
25B003	6581442,1828	155943,2794	+10,5260
25B004	6581437,3214	155950,5175	+10,7037
25B005	6581436,1558	155971,7210	+9,6912

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provtagningspunkt	X (SWEREF 99 18 00)	Y (SWEREF 99 18 00)	Z (RH2000)
25B006	6581428,2550	155963,8510	+11,2557
25B007	6581421,9041	155988,5242	+10,0731

7.2 Fältobservationer

Inom provtagningsområdet finns upp till en meter fyllning ovanpå torrskorpelera. I en punkt, 25B002, observerades tegelrester i fyllningen. Inga okulära avvikelser noterades i grundvattnet, se Tabell 5**Tabell 5.** Registrerade grundvattenobservationer inom undersökningsområdet.

Provtagningsprotokoll och fältanteckningar redovisas i Bilaga 2a, 2b och 2c.

Tabell 5. *Registrerade grundvattenobservationer inom undersökningsområdet.*

Grundvattenrör	Markyta (RH2000)	Datum	Grundvattennivå (RH2000)	Anmärkning
25B005GV	9,6912	2025-12-16	+8,0512	Grumligt, brunt

7.3 Laboratorieanalyser av jord

En sammanställning av resultat och jämförelse med bedömningsgrunder redovisas i Bilaga 4a samt jämförelse med SSPRV i Bilaga 4b. Fullständiga analysrapporter redovisas i Bilaga 5a. Föroreningsnivåer i jämförelse med bedömningsgrunder tydliggörs även genom färgmarkering i Bilaga 1a och 1b.

Laboratorieanalyser av jord påvisar halter av PAH:er överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM, i en punkt, 25B002, och överstigande riktvärden för KM men under MKM i en provpunkt (25B003). Halter av kobolt påvisas överstigande Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, i en punkt, 25B005 (0-0,5m). Samtliga analyser av alifatiska- och aromatiska kolväten samt klorerade alifater är under laboratoriets rapporteringsgräns. Det förekommer ställvis halter av metaller och PAH:er överstigande Naturvårdsverkets gränsvärden för mindre än ringa risk, MRR.

Vid jämförelse med Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (SSPRV) påvisas halter av PAH:er överstigande riktvärden för markscenario B1, normaltät jord, i en provpunkt, 25B002 (0,5-0,9m).

7.4 Laboratorieanalyser av vatten

Laboratorieanalyser av grundvattenprover påvisar låga halter av nickel och mycket låga halter av koppar enligt SGU:s bedömningsgrunder för metaller i grundvatten. Samtliga analyser av alifatiska- och aromatiska kolväten, PAH:er, PFAS och klorerade alifater är under laboratoriets rapporteringsgräns.

8 Utvärdering

Utvärdering av markföroreningar

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Inom undersökningsområdet påvisas halter av kobolt överstigande generella riktvärden för känslig markanvändning, KM, i en provpunkt (25B005) och halter av PAH-H överstigande generella riktvärden för KM i en provpunkt (25B002). Inom Mälardalen är det vanligt förekommande med lerjordar som har naturligt förhöjda halter av kobolt vilket är en möjlig förklaring till förhöjda halter av kobolt i 25B005, som påvisas i fyllningsjord men med lerigt inslag (SGU, 2014) (SGF, 2025).

Laboratorieanalyser påvisar halter av PAH:er överstigande MKM i en provpunkt, 25B002 i nivå 0,5-0,9m. Underliggande nivå av jord utgörs av torrskorpelera av bedömd naturlig karaktär och förorening bedöms troligtvis främst förekomma i ytligt jordlager.

Vid jämförelse med SSPRV påvisas att halter av PAH-M och PAH-H i 25B002 (0,5-0,9m) överstiger riktvärden för kategori B1 normaltät jord.

Utvärdering av vattenföroreningar

I grundvatten påvisas låga och mycket låga halter av nickel respektive koppar enligt SGU:s bedömningsgrunder för metaller i grundvatten. Samtliga halter av PAH:er påvisas under laboratoriets rapporteringsgräns och tyder inte på spridning av PAH:er till grundvatten från jord.

9 Översiktlig riskanalys avseende halter över SSPRV

Nedan följer en översiktlig riskanalys gällande påträffade halter av PAH:er överstigande Stockholms storstadsspecifika riktvärden (SSPRV) för att utvärdera eventuella risker med utgångspunkt i nuvarande markanvändningen inom undersökningsområdet.

9.1 Föroreningssituation och utbredning

Genomförd provtagning med tillhörande laboratorieanalyser har visat att det i jordmassor inom undersökningsområdet förekommer PAH:er med medelhög och hög molekylvikt i halter överskridande SSPRV i provpunkt 25B002 (0,5–0,9 m u my). Provpunkten är delvis avgränsad i plan i sydöstlig riktning av provpunkt 25B003 som är belägen ca 10 m sydost.

Inom provtagningsområdet påträffades inga övriga föroreningar av PAH:er överstigande SSPRV. För att avgöra om påträffad förorening överstigande åtgärdsmål utgör en risk för människors hälsa och miljö har ett konservativt antagande gjorts att föroreningar av PAH:er påvisade i 25B002 har en utbredning med en radie av 10 m från provpunkten.

Antagande om utbredning av förorening av PAH-M och PAH-H motsvarar i så fall en förorenad yta av ca 157 m^2, av fastighetens New York 3 totala yta om 3500 m^2.

9.2 Bedömning av miljö-, hälso- och spridningsrisker

Utifrån beräkningarna av Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (SSPRV) framgår att det för PAH-M är exponeringsvägen *Inandning av ånga* som är styrande för beräknat SSPRV. Övriga exponeringsvägar resulterar i riktvärden överstigande påvisade halter av PAH-M.

Vad gäller PAH-H är *Intag av växter* styrande exponeringsväg för beräknat SSPRV. Borträknat *Intag av växter* resulterar även exponeringsvägen *Intag av jord* samt *Skydd av markmiljö* i riktvärden understigande påvisad halt PAH-H.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Sammantaget bedöms *Inandning av ånga, Intag av växter, Intag av jord* samt *Skydd av markmiljö* vara mest betydande för att beräknade SSPRV med avseende på PAH-M och PAH-H understiger påvisade halter.

Nedan utvärderas de för aktuella föroreningar mest betydande miljö-, hälso- och spridningsrisker med utgångspunkt i antaganden som har utförts vid beräkning av Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden (SSPRV), tillsammans med en bedömning av hur väl dessa antaganden överensstämmer med förhållandena inom det aktuella området.

Skydd av markmiljö
Det aktuella undersökningsområdet består av grönytor intill bostadshus med angränsande trafikväg och parkeringsytor. Grönytorna används huvudsakligen som genomfartsstråk för gående. Påverkan på markmiljö bedöms vara ringa från påträffade föroreningar överstigande SSPRV inom undersökningsområdet, vilka enbart påträffas inom 5% av fastigheten (Stockholms stad, 2019).

Intag av förorenad jord
Föroreningar i mark av PAH-M och PAH-H överstigande SSPRV förekommer på ett djup 0,5-0,9 m u my.

I beräkningen av Stockholms storstadsspecifika riktvärden (SSPRV), markscenario B1, antas att exponering genom intag av förorenad jord sker under 180 dagar per år. Antaganden baseras på att föroreningar finns i ytlig jord (0–1 m). I det aktuella området förekommer föroreningen under gräsyta på 0,5 m djup som främst används som genomfartsstråk. De förorenade massorna bedöms uppta cirka 5 % av fastighetens totala yta. Exponering genom Intag av förorenad jord bedöms därför vara avsevärt lägre än modellens antaganden vid oförändrad markanvändning och utgör därmed en ringa risk vid nuvarande markanvändning.

Inandning av ånga
För exponering genom inandning av ånga har markscenario B1 samma vistelsetid som de generella riktvärdena för KM, det vill säga 24 timmar per dygn, 365 dagar om året, och dessutom antas all vistelse ske inomhus ovan föroreningen. I aktuellt område har förorening påträffats ca 25 m från närmsta byggnad och ingen tillgänglig data tyder på att förorening förekommer i anslutning till bostadshus. Därmed antas exponering genom inandning av ånga ske utomhus där luftutbytet är betydligt större. Vistelsetid på förorenat område bedöms även vara lägre än 24 h /dygn eftersom området främst används som gångväg till och från bostadshus.

Utifrån nuvarande kunskap om föroreningsutbredning, vistelseförhållanden och användning av området bedöms risken för exponering genom inandning av ångor vara låg vid nuvarande markanvändning.

Intag av växter
Det bedömt förorenade området används främst som genomfartsstråk. Vid beräkning av SSPRV antas för markscenario B1 att det totala intaget av växter från odling på platsen är 7 kg/år för en vuxen och 5 kg/år för barn. Odling av växter bedöms ej trolig i den omfattningen utifrån det förorenade områdets ringa storlek och nuvarande markanvändning.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Exponering via intag av växter odlade på det förorenade området bedöms sammantaget vara avsevärt lägre än modellens antaganden. Denna exponeringsväg bedöms därför inte utgöra någon risk vid nuvarande markanvändning.

Risk för spridning av föroreningen
Vid beräknande av SSPRV ingår grundvatten som en möjlig spridningsväg för föroreningar. Vid provtagning i aktuellt undersökningsområde installerades ett grundvattenrör med filter på 0,54 m djup i torrskorpelera ovan lerhaltigt marklager (se Bilaga 2b). Tillrinning till grundvattenröret var lågt och analyserat grundvattenprov i 25B005 påvisade inga halter av PAH:er överstigande SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten och samtliga halter var under laboratoriets rapporteringsgräns. För aktuellt undersökningsområde bedöms infiltrerat vatten huvudsakligen avrinna ovan lerhaltigt marklager som påträffats under fyllnadsmassor och därmed inte bidra betydande till bildning av djupare grundvatten. Spridning av föroreningar via grundvatten bedöms därför vara ringa från den aktuella markföroreningen.

Då föroreningarna ligger 0,5 m under markytan bedöms risken för spridning av förorenad jord genom exempelvis damning som ringa. Risken för mobilisering bedöms enbart uppstå vid eventuell schakt av området. Detta bedöms inte sannolikt förutsatt att nuvarande markanvändning kvarstår.

9.3 Slutsatser risker avseende människors hälsa och miljö

Med hänsyn till de områdesspecifika avvikelserna i jämförelse med Stockholms storstadsspecifika riktvärden för markscenario B1 bedömer Bjerking att de påträffade föroreningar av PAH-M och PAH-H i provpunkt 25B002 (0,5-0,9 m) inte utgör en risk för människors hälsa och miljö utifrån nuvarande markanvändning.

Sammantaget bedöms exponeringsvägarna intag av förorenad jord, intag av växter samt inandning av ånga inte innebära någon hälsorisk med hänsyn till föroreningens djup samt begränsade utbredning, där föroreningarna bedöms uppta cirka 5 % av fastigheten. Markmiljö bedöms inte vara skyddsvärd i den omfattning modellen anger, då förorening endast påträffats inom liten del av fastigheten. Bedömning baseras på tillgängligt analysunderlag samt en översiktlig uppskattning av föroreningars utbredning.

10 Slutsats och rekommendationer

Genomförd miljöteknisk undersökning visar att det förekommer halter av PAH:er överstigande riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM, i en provpunkt, 25B002 0,5-0,9 m, samt halter av PAH:er överstigande riktvärden för känslig markanvändning, KM, men under MKM i en provpunkt. Det förekommer ställvis halter av metaller överstigande Naturvårdsverkets gränsvärden för mindre än ringa risk, MRR.

Vid jämförelse med Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden påvisas halter av PAH-M och PAH-H som överskrider riktvärden för markscenario B1, normaltät jord, i provpunkt 25B002 på 0,5-0,9 meters djup.

Med hänsyn till att föroreningen förekommer inom en begränsad grönyta som primärt används som genomfartsstråk för gående, och baserat på de områdesspecifika förutsättningarna i

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

jämförelse med antagandena i SSPRV, bedöms ingen akut risk föreligga för människors hälsa eller miljö vid nuvarande markanvändning.

I det fall det blir aktuellt med exploatering bedöms det dock nödvändigt att avgränsa påträffade föroreningar överstigande SSPRV och avlägsna de massorna i samband med schaktarbeten inför byggnation av bostadshus inom område där föroreningar påträffats.

10.1 Masshantering

En genomtänkt masshantering kan medföra både kostnadsbesparingar och minskad klimatpåverkan genom ett minskat behov av transporter, deponering av massor och produktion av nytt material.

10.2 Anmälan till tillsynsmyndighet

Upplysning om samtliga påvisade föroreningar ska omgående lämnas till miljöförvaltningen i Stockholms stad, i enlighet med upplysningsskyldigheten i Miljöbalken kap 10 § 11. Tillsynsmyndigheten ska även ta del av denna rapport.

Senast sex veckor innan eventuella markarbeten påbörjas ska en anmälan om efterbehandling av förorenat område göras till miljöförvaltningen i enlighet med § 28 förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd. Detta ger miljöförvaltningen möjlighet att återkomma med beslut om försiktighetsåtgärder och gällande åtgärdsmål. Markarbeten får inte påbörjas innan beslut mottagits alternativt att sex veckor passerat utan återkoppling från miljöförvaltningen.

Om nya föroreningar upptäcks eller misstänks vid framtida markarbeten ska miljöförvaltningen informeras omgående.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Referenser

Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.* Malmö: Avfall Sverige.

Bjerking AB. (2017). *PM Översiktlig miljöteknisk undersökning Kv New York, Stockholms stad.* Stockholm: Bjerking.

Fornsök. (den 27 November 2025). Hämtat från Fornsök Riksantikvarieämbetet: https://app.raa.se/open/fornsok/

Lantmäteriet. (den 27 november 2025). *Min Karta*. Hämtat från Lantmäteriets webbtjänst Min Karta: https://minkarta.lantmateriet.se/

Livsmedelsverket. (den 3 December 2021). *Riskhantering PFAS i dricksvatten och egenfångad fisk*. Hämtat från Livsmedelsverkets hemsida: https://www.livsmedelsverket.se/foretagande-regler-kontroll/regler-for-livsmedelsforetag/dricksvattenproduktion/riskhantering-pfas-i-dricksvatten-egenfangad-fisk

Livsmedelsverket. (den 3 December 2021a). *Riskhantering PFAS i dricksvatten och egenfångad fisk*. Hämtat från Livsmedelsverkets hemsida: https://www.livsmedelsverket.se/foretagande-regler-kontroll/regler-for-livsmedelsforetag/dricksvattenproduktion/riskhantering-pfas-i-dricksvatten-egenfangad-fisk

Livsmedelsverket. (2022). *LIVSFS 2022:12 Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten, daterad 2022-12-15.* Stockholm: Livsmedelsverket.

Länsstyrelsen i Stockholms län. (den 27 November 2025). *Länskarta Stockholms län*. Hämtat från Länsstyrelsernas Geoportal: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=d1b3761e5e944f129a698acc7e7ed183

Länsstyrelsen i Västmanlands län. (den 23 Maj 2023). Korrespondens gällande tolkning av SGU-FS 2023:1. Mailkonversation mellan Gitte Jensen, Länsstyrelsen i Västmanlands län och Joakim Persson, Bjerking AB. Västerås, Västmanlands län, Sverige.

Länsstyrelserna, m.fl. (den 27 November 2025). *VISS Vattenkartan*. Hämtat från VISS Vatteninformation Sverige: https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=1589fd5a099a4e309035beb900d12399

Naturvårdsverket. (2009). *Riktvärden för förorenad mark - Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976.* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.* Stockholm: Naturvårdsverket.

Naturvårdsverket. (den 1 Juni 2024). *Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark*. Hämtat från Naturvårdsverkets hemsida: https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/

Naturvårdsverket. (den 27 november 2025). *Skyddad natur webbkarta*. Hämtat från Naturvårdsverkets webbkarta över skyddad natur: https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/

Naturvårdsverket. (den 10 September 2025). *Uppdaterat beräkningsverktyg och nya riktvärden för förorenad mark*. Hämtat från Naturvårdsverkets hemsida: https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/#E-2046602081

Nova Terra. (2026). *Dagvattenutredning New York 3 och 4.* Stockholm: Nova Terra.

SGF. (2025). *Hantering av bakgrundshalter i lerjordar.* Uppsala och Stockholm: Svenska Geotekniska Föreningen.

SGI. (2015). *SGI Publikation 21: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten.* Linköping: Statens Geotekniska Institut.

SGU. (2013). *SGU-rapport 2013:01, bedömningsgrunder för grundvatten.* Uppsala: Sveriges Geologiska Undersökning.

SGU. (2014). *Geokemisk atlas över Sverige.* Uppsala: Sveriges Geologiska Undersökning.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

SGU. (2023). *SGU-FS 2023:1 Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om kartläggning, riskbedömning och klassificering av status för grundvatten, daterad 2023-01-30.* Uppsala: Sveriges Geologiska Undersökning.
SGU. (den 27 november 2025). *SGU:s Kartvisare*. Hämtat från Sveriges Geologiska Undersöknings hemsida: https://apps.sgu.se/kartvisare/
SPI. (2011). *Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.* Stockholm: Drivkraft Sverige (tidigare SPI; SPBI).
Stockholms stad. (2019). *Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm.* Stockholm: Exploateringskontoret och Miljöförvaltningen.
Stockholms stad. (Nov 2019). *Miljöprogram 2020-2023.* Stockholm: Stockholms stad.
Sweco. (2009). *Storstadsspecifika riktvärden för Malmö, Göteborgs och Stockholms stad.* Stockholm: Sweco Environment AB.
VROM. (2000). *Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering.* Philipsburg, Sint Maarten: Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu (VROM).

Bjerking AB

Upprättad av

Ebba Björkqvist

010 211 80 95

Ebba.bjorkqvist@bjerking.se

Granskad av

Johan Gelting

010 211 85 61

Johan.gelting@bjerking.se

Reviderad version granskad av

Anders Karlsson

010 211 84 15

Anders.karlsson@bjerking.se

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 1a

Situationsplan – MRR/KM/MKM

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Bilaga 1a Situationsplan - MRR/KM/MKM



Teckenförklaring

- Störd provtagning, laboratorieanalys
- Störd provtagning, grundvattenrör, laboratorieanalys
- Planerade byggnader
- Undersökningsområde
- <MRR
- >MRR-<KM
- >KM-<MKM
- >MKM

Situationsplan avser endast miljöteknisk information

Källa ortofoto:
© Lantmäteriet

New York
25U1767

Hornsgatan 174
SE 117 34 Stockholm
Telefon 010 211 80 00
E-post: info@bjerking.se
Hemsida: www.bjerking.se

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	UPPDRAGSLEDARE
25U1767	EBBJ	MABS
DATUM		GRANSKARE
2026-02-09		JGG
KOORDINATSYSTEM, PLAN		KOORDINATSYSTEM, HÖJD
SWEREF99 18 00		RH2000
SKALA	FORMAT	
1:500	A3	

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, 6581370.000

25U1767

Bilaga 1b

Situationsplan – SSPRV

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Bilaga 1b Situationsplan - SSPRV



Teckenförklaring

- Störd provtagning, laboratorieanalys
- Störd provtagning, grundvattenrör, laboratorieanalys
- Planerade byggnader
- Undersökningsområde
- >SSPRV kategori B1 normaltät jord

Situationsplan avser endast miljöteknisk information

Källa ortofoto:
© Lantmäteriet

New York
25U1767

Hornsgatan 174
SE 117 34 Stockholm
Telefon 010 211 80 00
E-post: info@bjerking.se
Hemsida: www.bjerking.se

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTR AV	UPPDRAGSLEDARE
25U1767	EBBJ	MABS
DATUM		GRANSKARE
2026-02-09		JGG
KOORDINATSYSTEM, PLAN		KOORDINATSYSTEM, HÖJD
SWEREF99 18 00		RH2000
SKALA	FORMAT	
1:500	A3	

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, [illegible]

25U1767

Bilaga 2a

Fältprotokoll - jord

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Bilaga 2a – Fältprotokoll jord

Uppdrag	Väder	Provtagningsdatum	Provtagare
25U1767 New York New York 3 och 4 Stena Bygg AB	8°C mulet	2025-12-09	Ebba Björkqvist

Borrpunkt	Djup (m)	Metod	Jordart	Anmärkning
25B002	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ sten grus sand	Tegelrester. Lerig
	0,5 - 0,9		Fyllning/ sand grus lera	Tegelrester
	0,9 - 1,5		Torrskorpelera	
	1,5 - 2,0		Torrskorpelera	
25B003	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ humus grus sand	Rötter i fyllning. Lerigt inslag
	0,5 - 1,0		Torrskorpelera	Torr
	1,0 - 1,5		Torrskorpelera	Torr. Sandskikt i lera. Varvig. Stopp mot berg vid 2,4m enligt geo.
25B004	0,0 - 0,4	Skr	Fyllning/ humus silt grus sand	Översta 0,2m humusjord sedan sand. Blöt. Inslag av sten i sand
	0,4 - 1,0		Torrskorpelera	Varvig
	1,0 - 1,5		Torrskorpelera	
25B005	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ humus lera	Översta 0,2m humusjord. Därefter lera
	0,5 - 1,0		Torrskorpelera	Naturlig. Rostinslag
	1,0 - 1,5		Torrskorpelera	Enligt geo stopp mot berg 2,7m. Blött från ca 2,1m. Sätter gv-rör.
25B006	0,0 - 0,4	Skr	Fyllning/ humus grus sand	Stopp mot 1,5m.
	0,4 - 1,0		Torrskorpelera	Varvig.
	1,0 - 1,4		Torrskorpelera	
25B007	0,0 - 0,5	Skr	Fyllning/ humus lera	Rostinslag
	0,5 - 1,0		Torrskorpelera	Lera med rostinslag
	1,0 - 1,5		Torrskorpelera	

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 2b

Installation grundvattenrör

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

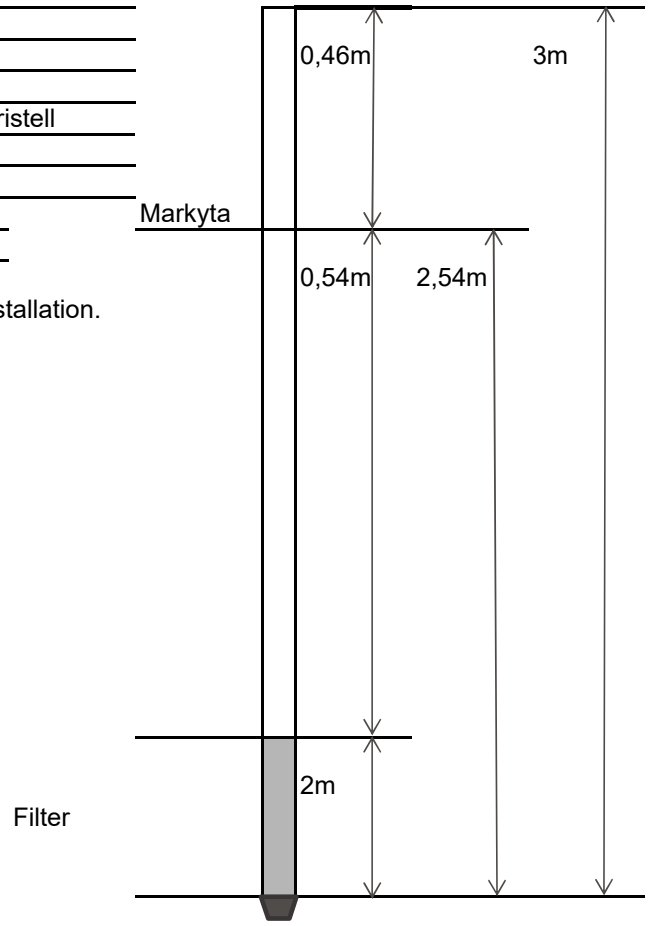
Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Installation grundvattenrör

Mätpunktens ID:	25B005GV
Datum:	2025-12-09
Utfört av:	Ebba Björkqvist
Företag:	Bjerking AB
Ansvarig fältgeotekniker:	Niklas Christell
Ök rör [m]:	0,46
Spetsnivå:	
Gw-nivå:	
Funktionskontrolls resultat*:	-

Kommentar:
50mm diameter rör. Filtersand runt rör vid installation.
Inget vatten i rör en timme efter installation.
Grundvattennivå ca 2m u r.ök. efter 24h.

Rita upp röret enligt exempel nedan:



Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 2c

Fältprotokoll - grundvattenrör

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Fältprotokoll-Grundvatten

Uppdrag		**Uppdragsnr**	**Signatur**
New York		25U1767	EBBJ
Datum		**Brunnsid**	**Plats**
2025-12-16		25B005GV	New York
Provtagningsutrustning: peristaltisk pump			
GVY (m u rök):	2,10m	Rörlängd (m ö my):	0,46
		Filterlängd (m):	2,0
Rör di (mm):	50	Omsättning (L):	1,3L
Färg/grumlighet:	brunt, grumligt, lite tjockare konsistens än vatten		

Noteringar, iaktagelser, övrigt:
Vid omsättning töms ca 1,3L innan röret går torrt. Efter ca 1 h har mindre än en halvliter återfyllts, prov tas på metaller och PFAS. Resterande prover är tagna på icke-omsatt vatten. Metallprov kan ej filtreras i fält, analyseras istället på labb.

Lathund: di 50mm=2 L/m, di 40mm=1,2 L/m

Syre=DO; SPC= Konduktivitet; ORP = Redoxpotential

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bilaga 3

Foton

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Bilaga 3 - Foton

25U1767 - New York
New York 3 och 4
Stena Bygg AB

Bilder



BORRPUNKT - 25B002

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



SKRUV - 25B002 - Djup: 0-0,5m



SKRUV - 25B002 - Djup: 0,5-0,9m

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



BORRPUNKT - 25B003



SKRUV - 25B003 - Djup: 0-0,5m

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



SKRUV - 25B004 - Djup: 0-0,40m



SKRUV - 25B005 - Djup: 0-0,5m

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



SKRUV - 25B005 - Djup: 0,5-1m



SKRUV - 25B006 - Djup: 0-0,4m

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014



SKRUV - 25B007 - Djup: 0-0,5m

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 4a

Analyssammanställning laboratorieanalyser - jord

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Resultat laboratorieanalyser - jordprov

För bedömning om risker för människor och miljö jämförs uppmätta halter med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark [1].
För bedömning om masshantering jämförs uppmätta halter med Naturvårdsverkets gränsvärden för mindre än ringa risk (MRR)[2] samt Avfall Sveriges gränsvärden för farligt avfall (FA) [3, 4].

Samtliga halter anges i mg/kg TS.
Halter över riktvärdet för KM markeras med fet stil, halter över MKM med understruken fet stil och halter över FA med kursiv stil.

Punkt / Parameter	Riktvärden MRR[2]	KM[1]	MKM[1]	FA[3, 4]	ST2555267-001 25B002	ST2600879-001 25B002	ST2600879-002 25B003	ST2555267-002 25B004	ST2555267-003 25B005	ST2600879-003 25B005	ST2600879-004 25B006	ST2555267-004 25B007
Djup (m u my)					0-0,5	0,5-0,9	0-0,5	0-0,4	0-0,5	0,5-1	0-0,4	0-0,5
Jordart					F/stgrSa	F/sagrLe	F/hugrSa	F/husigrSa	F/huLe	Le(t)	F/hugrSa	F/huLe
TS (%)					85	79	81	79	81	77	78	78
TOC beräknat (% TS)												
Metaller												
Arsenik As	**10**	**10**	**25**	*1 000*	3,73			1,95	5,33	5,86	4,81	4,2
Barium Ba	**-**	**200**	**300**	*50 000*	131			31,6	134	122	86,2	104
Kadmium Cd	**0,2**	**0,7**	**2,5**	*1 000*	**0,365**			<0.1	**0,304**	<0.1	**0,371**	0,164
Kobolt Co	**-**	**15**	**35**	*1 000*	4,05			3,2	**16,4**	14,2	7,46	10,6
Krom Cr	**40**	**80**	**150**	*10 000*	11,6			13,7	**45,5**	**54,2**	26,7	**49,4**
Koppar Cu	**40**	**80**	**200**	*2 500*	16			9,67	33,2	32,6	27,4	27,4
Kvicksilver Hg	**0,1**	**0,25**	**2,5**	*50*	<0.2			<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
Nickel Ni	**35**	**40**	**120**	*1 000*	7,43			7,3	27,5	32,1	15,6	30
Bly Pb	**20**	**50**	**180**	*2 500*	**25,9**			17,1	**44,8**	**20,3**	**47,4**	**27,3**
Vanadin V	**-**	**100**	**200**	*10 000*	24,2			19,7	63,8	70,9	40,8	65,2
Zink Zn	**120**	**250**	**500**	*2 500*	118			35,5	**171**	96,1	**132**	110
Antimon	**-**	**12**	**30**	*10 000*								
Molybden	**-**	**40**	**100**	*10 000*								
Krom VI	**-**	**2**	**8**	*1 000*								
Alifater och aromater och BTEX												
Alifater C5-C8	**-**	**25**	**150**	*700*								
Alifater >C8-C10	**-**	**25**	**120**	*700*	<10		<10		<10			
Alifater >C10-C12	**-**	**100**	**500**	*1 000*	<20		<20		<20			
Alifater >C12-C16	**-**	**100**	**500**	*10 000*	<20		<20		<20			
Alifater >C5-C16	**-**	**100**	**500**	-								
Alifater >C16-C35	**-**	**100**	**1000**	*10 000*	<20		<20		<20			
Aromater >C8-C10	**-**	**10**	**50**	*1 000*	<1.0		<1.0		<1.0			
Aromater >C10-C16	**-**	**3**	**15**	*1 000*	<1.0		<1.0		<1.0			
Aromater >C16-C35	**-**	**10**	**30**	*1 000*	<1.0		<1.0		<1.0			
Bensen	**-**	**0,012**	**0,04**	*1 000*								
Toluen	**-**	**10**	**40**	*1 000*								
Etylbensen	**-**	**10**	**50**	*1 000*								
M/P/O-Xylen	**-**	**10**	**50**	*1 000*								
PAH												
PAH-L	**0,6**	**3**	**15**	*1 000*	<0.15	0,23	<0.15	<0.15	<0.15			<0.15
PAH-M	**2**	**3,5**	**20**	*1 000*	1,46	**16,4**	0,75	0,53	0,12			0,68
PAH-H	**0,5**	**1**	**10**	*50*	**1,84**	**16,8**	**1,08**	**0,6**	<0.33			**0,91**
Klorerade alifater												
1,2-dikloretan	**-**	**0,02**	**0,06**	-	<0.05							
tetrakloreten	**-**	**0,4**	**1,2**	-	<0.02							
trikloreten	**-**	**0,2**	**0,6**	-	<0.01							
1,1,1-trikloretan	**-**	**5**	**30**	-	<0.01							
diklormetan	**-**	**0,08**	**0,25**	-	<0.08							
Tetraklormetan	**-**	**0,08**	**0,35**	-	<0.01							

[1]Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Hämtat från Naturvårdsverkets hemsida: https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/fororenade-omraden/riktvarden-for-fororenad-mark/ (Naturvårdsverket, 2025)

[2]Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1 (Naturvårdsverket, 2010)
[3]Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01 (Avfall Sverige, 2019)
[4]Vägledning för klassificering av farligt avfall, Rapport 2024:09 (Avfall Sverige, 2024)

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 4b

Analyssammanställning jord - SSPRV

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Resultat laboratorieanalyser - SSPRV jord

Jämförelse av laboratorieresultat med Stockholms stads storstadsspecifika riktvärden. Halter anges i mg/kg TS.

Punkt / parameter	Riktvärden		Provnamn	25B002	25B004	25B005	25B007	25B002	25B003	25B005	25B006
	SSPRV kategori B1 normaltät jord*	SSPRV kategori F1a (djupare jord >1m, bostadshus utan källare) normaltät jord**									
Djup (m u my)				0-0,5	0-0,4	0-0,5	0-0,5	0,5-0,9	0-0,5	0,5-1	0-0,4
Jordart				F/stgrSa	F/husigrSa	F/huLe	F/huLe	F/sagrLe	F/hugrSa	Le(t)	F/hugrSa
TS (%)				84,5	79,4	80,6	78,1	78,7	80,6	77,1	78,1
TOC beräknat (% TS)											
Metaller											
Arsenik As	**10**	**50**		3,73	1,95	5,33	4,2			5,86	4,81
Barium Ba	**300**	**1500**		131	31,6	134	104			122	86,2
Kadmium Cd	**2,5**	**10**		0,365	<0.1	0,304	0,164			<0.1	0,371
Kobolt Co	**35**	**175**		4,05	3,2	16,4	10,6			14,2	7,46
Krom Cr	**150**	**750**		11,6	13,7	45,5	49,4			54,2	26,7
Koppar Cu	**200**	**1000**		16	9,67	33,2	27,4			32,6	27,4
Kvicksilver Hg	**0,5**	**2,5**		<0.2	<0.2	<0.2	<0.2			<0.2	<0.2
Nickel Ni	**120**	**600**		7,43	7,3	27,5	30			32,1	15,6
Bly Pb	**120**	**350**		25,9	17,1	44,8	27,3			20,3	47,4
Vanadin V				24,2	19,7	63,8	65,2			70,9	40,8
Zink Zn	**500**			118	35,5	171	110			96,1	132
Alifater och aromater och BTEX											
Alifater C5-C8	**30**	**150**									
Alifater >C8-C10	**25**	**125**		<10		<10			<10		
Alifater >C10-C12	**30**	**1000**		<20		<20			<20		
Alifater >C12-C16	**200**	**1000**		<20		<20			<20		
Alifater >C5-C16											
Alifater >C16-C35	**1000**	**2500**		<20		<20			<20		
Aromater >C8-C10	**50**	**250**		<1.0		<1.0			<1.0		
Aromater >C10-C16	**15**	**75**		<1.0		<1.0			<1.0		
Aromater >C16-C35	**40**	**70**		<1.0		<1.0			<1.0		
PAH											
PAH-L	**15**	**75**		<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	0,23	<0.15		
PAH-M	**3,5**	**7**		1,46	0,53	0,12	0,68	**16,4**	0,75		
PAH-H	**2,5**	**9**		1,84	0,6	<0.33	0,91	**16,8**	1,08		
Klorerade alifater											
1,2-dikloretan				<0.05							
tetrakloreten	**7**	**12**		<0.02							
trikloreten	**1,5**	**6**		<0.01							
1,1,1-trikloretan				<0.01							
diklormetan				<0.08							
Tetraklormetan				<0.01							

* Stockholms stad, 2019, Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm. SSPRV kategori B1 Flerbostadshus 0-1m utan källare/underliggande garage. Normaltät jord

** Stockholms stad, 2019, Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm. SSPRV kategori F1a - djupare jord >1m, normaltät jord, flerbostadshus utan källare.

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 4c

Analyssammanställning - grundvatten

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Resultat laboratorieanalyser - vattenprov

			SGI Preliminära riktvärden för PFOS[1]				Holländska Target och Intervention Values[2]		SPI rekommenderade riktvärden[3]					SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten[4]				
		ST2556111-001	*Hälsoriskbaserat*	*Skydd av*	*Skydd av*	*Skydd av*	*Target value*	*Intervention value*	**Dricksvatten**	**Ångor i**	**Bevattning**	**Ytvatten**	**Våtmarker**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Provpunkt		25B005GV	*riktvärde*	*våtmark*	*ytvatten*	*grundvatten*				**byggnader**				Mycket låg	Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
Metaller (filtrerat)																		
Arsenik	µg/l	<0.5												<1	1-2	2-5	5-10	>10
Barium	µg/l	13,5																
Kadmium	µg/l	<0,05												<0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	0,5-1	>1
Kobolt	µg/l	0,152																
Krom	µg/l	<0.5												<0,5	<0,5-5	5-10	10-25	>25
Koppar	mg/l	0,004												<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	>0,5
Molybden	µg/l	4,95																
Nickel	µg/l	1,04												<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20
Bly	µg/l	<0.2							**5**	**-**	**30**	**50**	**500**	<0,5	0,5-2	2-5	5-10	>10
Vanadin	µg/l	0,53																
Zink	mg/l	<0,002												<0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	0,1-0,5	>0,5
Kvicksilver	µg/l													<0,001	0,001-0,01	0,01-0,05	0,05-0,5	>0,5
Alifater/aromater/BTEX/MTBE																		
alifater >C5-C8	µg/l								**100**	**3 000**	**1 500**	**300**	**1 500**					
alifater >C8-C10	µg/l	<10							**100**	**100**	**1 500**	**150**	**1 000**					
alifater >C10-C12	µg/l	<10							**100**	**25**	**1 200**	**300**	**1 000**					
alifater >C12-C16	µg/l	<10							**100**	**-**	**1 000**	**3 000**	**1 000**					
alifater >C5-C16	µg/l								**-**	**-**	**-**	**-**	**-**					
alifater >C16-C35	µg/l	<20							**100**	**-**	**1 000**	**3 000**	**1 000**					
alifater >C5-C35	µg/l													<0,1	0,1-1	1-10	10-100	>100
aromater >C8-C10	µg/l	<1.0							**70**	**800**	**1 000**	**500**	**150**					
aromater >C10-C16	µg/l	<1.0							**10**	**10 000**	**100**	**120**	**15**					
aromater >C16-C35	µg/l	<1.0							**2**	**25 000**	**70**	**5**	**15**					
Bensen	µg/l								**0,5**	**50**	**400**	**500**	**1 000**	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	>1
Toluen	µg/l								**40**	**7 000**	**600**	**500**	**2 000**	<0,1	0,1-1	1-5	5-40	>40
Etylbensen	µg/l								**30**	**6 000**	**400**	**500**	**700**					
Xylen	µg/l								**250**	**3 000**	**4 000**	**500**	**1 000**					
PAH																		
naftalen	µg/l	<0.030					0.01	70										
acenaftylen	µg/l	<0.010																
acenaften	µg/l	<0.010																
fluoren	µg/l	<0.010																
fenantren	µg/l	<0.010					0.003	5										
antracen	µg/l	<0.010					0.0007	5										
fluoranten	µg/l	<0.010					0.003	1										
pyren	µg/l	<0.010																
bens(a)antracen	µg/l	<0.010					0.0001	0.5										
krysen	µg/l	<0.010					0.003	0.2										
bens(b)fluoranten	µg/l	<0.010																
bens(k)fluoranten	µg/l	<0.010					0.0004	0.05										
bens(a)pyren	µg/l	<0.010					0.0005	0.05						<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01
dibenso(ah)antracen	µg/l	<0.010																
benso(ghi)perylen	µg/l	<0.010					0.0003	0.05										
indeno(123cd)pyren	µg/l	<0.010					0.0004	0.05										
PAH L	µg/l	<0.025							**10**	**2000**	**80**	**120**	**40**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,5	0,5-10	>10
PAH M	µg/l	<0.025							**2**	**10**	**10**	**5**	**15**	<0,001	0,001-0,01	0,01-0,1	0,1-2	>2
PAH H	µg/l	<0.040							**0,05**	**300**	**6**	**0,5**	**3**	<0,001	0,001-0,005	0,005-0,01	0,01-0,1	>0,1
PFAS och PCB																		
PFOA	ng/l	<5	**-**	**-**	**-**	**-**												
PFOS	ng/l	<5	***220***	***230***	***230***	***45***												
PFAS, summa av 24 (PFOA-ekvivalenter)	ng/l													<0,3	0,3-1	1-2	2-4,4	>4,4
PFAS, summa av 4	ng/l													<0,3	0,3-1	1-2	2-4	>4
PCB-7	µg/l						0.01	0.01										
Klorerade alifater																		
diklormetan	µg/l	<2.0					0.01	1 000						<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	>5
triklormetan (kloroform)*	µg/l						6	400						<1	1-20	20-50	50-100	>100
tetraklormetan (koltetraklorid)	µg/l	<0.2					0.01	10						<0,02	0,02-0,1	0,1-1	1-5	>5
1,1-dikloretan	µg/l	<1.0					7	900										
1,2-dikloretan	µg/l	<1.0					7	400						<0,02	0,02-0,1	0,1-0,5	0,5-3	>3
1,1,1-trikloretan	µg/l	<0.2					0.01	300										
1,1,2-trikloretan	µg/l	<0.5					0.01	130										
trikloreten	µg/l	<0.5					24	500										
tetrakloreten	µg/l	<0.2					0.01	40										
trikloreten och tetrakloreten, summa	µg/l													<0,1	0,1-1	1-2	2-10	>10
vinylklorid	µg/l	<1.0					0.01	5						<0,02	0,02-0,05	0,05-0,1	0,1-0,5	>0,5
monoklorbensen	µg/l						7	180										
Övrigt																		

**Från SGU-rapport 2013:01 Bedömningsgrunder för grundvatten. Nya bedömningsgrunder har inte publicerats.*

[1] SGI Publikation 21: Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI, 2015)

[2] Circular on Target Values and Intervention Values for Remediation. Soil Remediation Circular 2013

[3] Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar (SPI, 2011)

[4] Bedömningsgrunder för grundvatten: https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/ (SGU, 2025)

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

25U1767

Bilaga 5a

Analysrapporter - jord

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2555267**	Sida	: 1 av 8
Kund	: **Bjerking AB**	Projekt	: New York
Kontaktperson	: Ebba Björkqvist	Beställningsnummer	: 25U1767
Adress	: Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Sverige	Provtagare	: EBBJ
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2025-12-10 14:30
E-post	: ebba.bjorkqvist@bjerking.se	Analys påbörjad	: 2025-12-11
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2025-12-17 14:35
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 4
Offertnummer	: HL2020SE-BJE-AB0001 (OF190209-1)	Antal analyserade prover	: 4

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Analysresultat

Provbeteckning **25B002 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2555267-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
MS-2						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**3.73**	± 0.49	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**131**	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.365**	± 0.052	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**4.05**	± 0.54	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**11.6**	± 1.6	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**16.0**	± 2.2	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.2	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**7.43**	± 1.06	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**25.9**	± 3.2	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**24.2**	± 3.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**118**	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21H						
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21H						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**0.35**	± 0.14	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**0.61**	± 0.22	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**0.50**	± 0.19	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**0.26**	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**0.26**	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.41**	± 0.15	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**0.15**	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**0.29**	± 0.11	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21H - Fortsatt						
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.24**	± 0.11	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.23**	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**3.3**	± 1.4	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**1.60**	± 0.59	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**1.70**	± 0.68	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**1.46**	± 0.54	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**1.84**	± 0.64	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OJ-6A						
diklormetan	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,2-dikloretan	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	HS-OJ-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
1,2-diklorpropan	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
kloroform	**<0.03**	----	mg/kg TS	0.03	HS-OJ-6a	ST
tetraklormetan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,1-trikloretan	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
1,1,2-trikloretan	**<0.04**	----	mg/kg TS	0.04	HS-OJ-6a	ST
trikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
tetrakloreten	**<0.02**	----	mg/kg TS	0.02	HS-OJ-6a	ST
vinylklorid	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	HS-OJ-6a	ST
1,1-dikloreten	**<0.01**	----	mg/kg TS	0.01	HS-OJ-6a	ST
Fysikaliska parametrar						
MS-2						
torrsubstans vid 105°C	**84.5**	± 5.07	%	1.00	TS-105	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provbeteckning **25B004 0-0,4**
Laboratoriets provnummer **ST2555267-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**79.4**	± 4.76	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-2						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**1.95**	± 0.26	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**31.6**	± 4.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.1	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**3.20**	± 0.43	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**13.7**	± 1.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**9.67**	± 1.34	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.2	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**7.30**	± 1.05	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**17.1**	± 2.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**19.7**	± 2.5	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**35.5**	± 5.1	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-1						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	**0.13**	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	**0.22**	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	**0.18**	± 0.09	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	**0.09**	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	**0.12**	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**0.14**	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**0.06**	± 0.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	**0.11**	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.08**	± 0.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	**<1.3**	----	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	**0.60**	± 0.25	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	**0.53**	± 0.33	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	**0.53**	± 0.24	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	**0.60**	± 0.27	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provbeteckning **25B005 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2555267-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**80.6**	± 4.84	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-2						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**5.33**	± 0.71	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**134**	± 17	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.304**	± 0.043	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**16.4**	± 2.2	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**45.5**	± 6.4	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**33.2**	± 4.6	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.2	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**27.5**	± 3.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**44.8**	± 5.6	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**63.8**	± 8.0	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**171**	± 24	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Alifatiska föreningar						
OJ-21H						
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21H						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**0.12**	± 0.07	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OJ-21H - Fortsatt						
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**<1.5**	----	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.28**	----	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**0.12**	± 0.20	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**0.12**	± 0.14	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**<0.33**	----	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provbeteckning **25B007 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2555267-004**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**78.1**	± 4.69	%	1.00	TS-105	ST
Provberedning						
MS-2						
Uppslutning	**Ja**	----	-	-	S-PM59-HB	LE
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**4.20**	± 0.56	mg/kg TS	0.500	S-SFMS-59	LE
Ba, barium	**104**	± 13	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Cd, kadmium	**0.164**	± 0.024	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Co, kobolt	**10.6**	± 1.4	mg/kg TS	0.100	S-SFMS-59	LE
Cr, krom	**49.4**	± 6.9	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Cu, koppar	**27.4**	± 3.8	mg/kg TS	0.300	S-SFMS-59	LE
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.2	S-SFMS-59	LE
Ni, nickel	**30.0**	± 4.3	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Pb, bly	**27.3**	± 3.4	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
V, vanadin	**65.2**	± 8.1	mg/kg TS	0.200	S-SFMS-59	LE
Zn, zink	**110**	± 16	mg/kg TS	1.00	S-SFMS-59	LE
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-1						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	**0.15**	± 0.08	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	**0.29**	± 0.12	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	**0.24**	± 0.11	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	**0.12**	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	**0.16**	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**0.19**	± 0.07	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**0.08**	± 0.04	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	**0.15**	± 0.06	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.05**	----	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.11**	± 0.07	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.10**	± 0.05	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	**1.6**	± 0.9	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	**0.80**	± 0.31	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	**0.79**	± 0.41	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	**0.68**	± 0.29	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	**0.91**	± 0.36	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
S-SFMS-59	Analys av metaller i jord, slam, sediment och byggnadsmaterial med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994 efter uppslutning av prov enligt S-PM59-HB.
HS-OJ-6a	Bestämning av klorerade alifater i jord, slam och sediment med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 22155:2016
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen).
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Beredningsmetoder	Metod
S-PM59-HB	Upplösning i 7M salpetersyra i hotblock enligt SE-SOP-0021.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2600879**	Sida	: 1 av 5
Kund	: **Bjerking AB**	Projekt	: New York
Kontaktperson	: Ebba Björkqvist	Beställningsnummer	: 25U1767
Adress	: Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Sverige	Provtagare	: EBBJ
		Provtagningspunkt	: ----
		Ankomstdatum, prover	: 2026-01-12 15:00
E-post	: ebba.bjorkqvist@bjerking.se	Analys påbörjad	: 2026-01-13
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2026-01-15 11:49
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 4
Offertnummer	: HL2020SE-BJE-AB0001 (OF190209-1)	Antal analyserade prover	: 4

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post	: info.ta@alsglobal.com
		Telefon	: +46 8 5277 5200

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Analysresultat

Provbeteckning **25B002 0,5-0,9**
Laboratoriets provnummer **ST2600879-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**78.7**	± 4.72	%	1.00	TS-105	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-1						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaftylen	**0.23**	± 0.10	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoren	**0.36**	± 0.14	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fenantren	**3.72**	± 1.16	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
antracen	**1.30**	± 0.43	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
fluoranten	**6.55**	± 2.02	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
pyren	**4.49**	± 1.40	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
bens(a)antracen	**3.08**	± 0.95	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
krysen	**3.07**	± 0.95	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(b)fluoranten	**3.49**	± 1.08	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(k)fluoranten	**1.36**	± 0.43	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(a)pyren	**2.69**	± 0.83	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
dibens(a,h)antracen	**0.43**	± 0.15	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
bens(g,h,i)perylen	**1.27**	± 0.42	mg/kg TS	0.10	OJ-1	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**1.44**	± 0.46	mg/kg TS	0.05	OJ-1	ST
summa PAH 16	**33.5**	± 10.6	mg/kg TS	1.3	OJ-1	ST
summa cancerogena PAH	**15.6**	± 4.79	mg/kg TS	0.20	OJ-1	ST
summa övriga PAH	**17.9**	± 5.61	mg/kg TS	0.50	OJ-1	ST
summa PAH L	**0.23**	± 0.12	mg/kg TS	0.15	OJ-1	ST
summa PAH M	**16.4**	± 5.07	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST
summa PAH H	**16.8**	± 5.20	mg/kg TS	0.25	OJ-1	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provbeteckning **25B003 0-0,5**
Laboratoriets provnummer **ST2600879-002**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**80.6**	± 4.84	%	1.00	TS-105	ST
Alifatiska föreningar						
OJ-21H						
alifater >C8-C10	**<10**	----	mg/kg TS	10	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C10-C12	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C12-C16	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	mg/kg TS	20	SVOC-OJ-21	ST
Aromatiska föreningar						
OJ-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0** *	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	mg/kg TS	1.0	SVOC-OJ-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OJ-21H						
naftalen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaftylen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
acenaften	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoren	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fenantren	**0.14**	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
antracen	**<0.10**	----	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
fluoranten	**0.33**	± 0.13	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
pyren	**0.28**	± 0.12	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)antracen	**0.12**	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
krysen	**0.14**	± 0.07	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(b)fluoranten	**0.25**	± 0.10	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(k)fluoranten	**0.12**	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(a)pyren	**0.18**	± 0.08	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.08**	----	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**0.15**	± 0.08	mg/kg TS	0.10	SVOC-OJ-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**0.12**	± 0.06	mg/kg TS	0.08	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH 16	**1.8**	± 1.0	mg/kg TS	1.5	SVOC-OJ-21	ST
summa cancerogena PAH	**0.93**	± 0.38	mg/kg TS	0.28	SVOC-OJ-21	ST
summa övriga PAH	**0.90**	± 0.44	mg/kg TS	0.45	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH L	**<0.15**	----	mg/kg TS	0.15	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH M	**0.75**	± 0.33	mg/kg TS	0.25	SVOC-OJ-21	ST
summa PAH H	**1.08**	± 0.41	mg/kg TS	0.33	SVOC-OJ-21	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Provbeteckning **25B005 0,5-1**
Laboratoriets provnummer **ST2600879-003**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**77.1**	± 4.63	%	1.00	TS-105	ST
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**5.86**	± 1.33	mg/kg TS	0.500	MS-2	ST
Ba, barium	**122**	± 24.5	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST
Cd, kadmium	**<0.1**	----	mg/kg TS	0.100	MS-2	ST
Co, kobolt	**14.2**	± 2.85	mg/kg TS	0.100	MS-2	ST
Cr, krom	**54.2**	± 10.8	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Cu, koppar	**32.6**	± 6.58	mg/kg TS	0.300	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Ni, nickel	**32.1**	± 6.44	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Pb, bly	**20.3**	± 4.36	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST
V, vanadin	**70.9**	± 14.1	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Zn, zink	**96.1**	± 19.4	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST

Provbeteckning **25B006 0-0,4**
Laboratoriets provnummer **ST2600879-004**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-09**
Matris **JORD**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Torrsubstans						
TS105						
torrsubstans vid 105°C	**78.1**	± 4.69	%	1.00	TS-105	ST
Metaller och grundämnen						
MS-2						
As, arsenik	**4.81**	± 1.12	mg/kg TS	0.500	MS-2	ST
Ba, barium	**86.2**	± 17.5	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST
Cd, kadmium	**0.371**	± 0.108	mg/kg TS	0.100	MS-2	ST
Co, kobolt	**7.46**	± 1.51	mg/kg TS	0.100	MS-2	ST
Cr, krom	**26.7**	± 5.38	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Cu, koppar	**27.4**	± 5.54	mg/kg TS	0.300	MS-2	ST
Hg, kvicksilver	**<0.2**	----	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Ni, nickel	**15.6**	± 3.16	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Pb, bly	**47.4**	± 9.75	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST
V, vanadin	**40.8**	± 8.17	mg/kg TS	0.200	MS-2	ST
Zn, zink	**132**	± 26.6	mg/kg TS	1.00	MS-2	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
MS-2	Bestämning av metaller i fasta prover. Uppslutning enligt SS 028150:1993 utg. 2 på värmeblock med 7 M HNO3. Analys enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 utg. 2 mod. med ICP-MS.
OJ-1	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Mätning utförs med GC-MS enligt metod baserad på SS-EN ISO 18287:2008, utg. 1 mod. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen).
SVOC-OJ-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS enligt SIS/TK 535 N012 som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.
TS-105	Bestämning av torrsubstans (TS) enligt SS-EN 15934:2012 utg 1.

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bilaga 5b

Analysrapporter - grundvatten

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Bjerking AB Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Telefon 010-211 80 00 Fax 010-211 80 01 www.bjerking.se
Org.nr 556375-5478 F-skattebevis

Analyscertifikat

Ordernummer	: **ST2556111**	Sida	: 1 av 5
Kund	: **Bjerking AB**	Projekt	: New York
Kontaktperson	: Ebba Björkqvist	Beställningsnummer	: 25U1767
Adress	: Hornsgatan 174 117 34 Stockholm Sverige	Provtagare Provtagningspunkt Ankomstdatum, prover	: ---- : ---- : 2025-12-16 11:55
E-post	: ebba.bjorkqvist@bjerking.se	Analys påbörjad	: 2025-12-17
Telefon	: ----	Utfärdad	: 2026-01-07 11:40
C-O-C-nummer (eller Orderblankett-nummer)	: ----	Antal ankomna prover	: 1
Offertnummer	: HL2020SE-BJE-AB0001 (OF190209-1)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Signatur	*Position*
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

SWEDAC ACKREDITERING
Ackred. nr 2030
Provning
ISO/IEC 17025

ilac-MRA

Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C 182 36 Danderyd Sverige	E-post Telefon	: info.ta@alsglobal.com : +46 8 5277 5200

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Analysresultat

Provbeteckning **25B005GV**
Laboratoriets provnummer **ST2556111-001**
Provtagningsdatum / tid **2025-12-16**
Matris **GRUNDVATTEN (SÖTVATTEN)**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Provberedning						
PP-DEKANT						
Dekantering	**ja ***	----	-	-	PP-Dekantering STHLM	ST
PP-FILTR045						
Filtrering	**Ja**	----	-	-	W-PP-filt	LE
Metaller och grundämnen						
V-3a-Bas						
As, arsenik	**<0.5**	----	µg/L	0.500	W-SFMS-65D	LE
Ba, barium	**13.5**	± 1.9	µg/L	0.200	W-SFMS-65D	LE
Cd, kadmium	**<0.05**	----	µg/L	0.0500	W-SFMS-65D	LE
Co, kobolt	**0.152**	± 0.023	µg/L	0.0500	W-SFMS-65D	LE
Cr, krom	**<0.5**	----	µg/L	0.500	W-SFMS-65D	LE
Cu, koppar	**4.00**	± 0.69	µg/L	1.00	W-SFMS-65D	LE
Mo, molybden	**4.95**	± 0.75	µg/L	0.500	W-SFMS-65D	LE
Ni, nickel	**1.04**	± 0.12	µg/L	0.500	W-SFMS-65D	LE
Pb, bly	**<0.2**	----	µg/L	0.200	W-SFMS-65D	LE
V, vanadin	**0.530**	± 0.067	µg/L	0.050	W-SFMS-65D	LE
Zn, zink	**<2**	----	µg/L	2.00	W-SFMS-65D	LE
Alifatiska föreningar						
OV-21H						
alifater >C8-C10	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C10-C12	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C12-C16	**<10**	----	µg/L	10	SVOC-OV-21	ST
alifater >C16-C35	**<20**	----	µg/L	20	SVOC-OV-21	ST
Aromatiska föreningar						
OV-21H						
aromater >C8-C10	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C10-C16	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylpyrener/metylfluorantener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
metylkrysener/metylbens(a)antracener	**<1.0 ***	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
aromater >C16-C35	**<1.0**	----	µg/L	1.0	SVOC-OV-21	ST
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
OV-21H						
naftalen	**<0.030**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
acenaftylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
acenaften	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fenantren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
krysen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) - Fortsatt						
OV-21H - Fortsatt						
bens(b)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(k)fluoranten	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(a)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
dibens(a,h)antracen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
bens(g,h,i)perylen	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
indeno(1,2,3,cd)pyren	**<0.010**	----	µg/L	0.010	SVOC-OV-21	ST
summa PAH 16	**<0.090**	----	µg/L	0.090	SVOC-OV-21	ST
summa cancerogena PAH	**<0.035**	----	µg/L	0.035	SVOC-OV-21	ST
summa övriga PAH	**<0.055**	----	µg/L	0.055	SVOC-OV-21	ST
summa PAH L	**<0.025**	----	µg/L	0.025	SVOC-OV-21	ST
summa PAH M	**<0.025**	----	µg/L	0.030	SVOC-OV-21	ST
summa PAH H	**<0.040**	----	µg/L	0.040	SVOC-OV-21	ST
Perfluorerade ämnen						
OV-34a						
perfluorbutansyra (PFBA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansyra (PFPeA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansyra (PFHxA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansyra (PFHpA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansyra (PFOA)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansyra (PFNA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansyra (PFDA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorbutansulfonsyra (PFBS)	**0.0181**	± 0.0094	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorhexansulfonsyra (PFHxS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonsyra (PFOS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
6:2 fluortelomersulfonsyra (6:2 FTS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 11	**0.0181**	± 0.0219	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansyra (PFUnDA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansyra (PFDoDA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansyra (PFTrDA)	**<0.0200**	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluorpentansulfonsyra (PFPeS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorheptansulfonsyra (PFHpS)	**<0.0050**	----	µg/L	0.0050	OV-PFAS-DI	ST
perfluornonansulfonsyra (PFNS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordekansulfonsyra (PFDS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluorundekansulfonsyra (PFUnDS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluordodekansulfonsyra (PFDoDS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortridekansulfonsyra (PFTrDS)	**<0.0200**	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 20	**0.0181**	± 0.0394	µg/L	0.102	OV-PFAS-DI	ST
summa PFAS 21	**0.0181**	± 0.0410	µg/L	0.108	OV-PFAS-DI	ST
4:2 fluortelomersulfonsyra (4:2 FTS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
8:2 fluortelomersulfonsyra (8:2 FTS)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktan-sulfonamid (PFOSA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamid (MeFOSA)	**<0.0500**	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamid (EtFOSA)	**<0.0500**	----	µg/L	0.0500	OV-PFAS-DI	ST
N-metylperfluoroktansulfonamidetanol (MeFOSE)	**<0.0250**	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidetanol (EtFOSE)	**<0.0250**	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
perfluoroktansulfonamidättiksyra (FOSAA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Perfluorerade ämnen - Fortsatt						
OV-34a - Fortsatt						
N-metylperfluoroktansulfonamidättik syra (MeFOSAA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
N-etylperfluoroktansulfonamidättiksy ra (EtFOSAA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
7H-perfluorheptansyra (HPFHpA)	**<0.0200**	----	µg/L	0.0200	OV-PFAS-DI	ST
perfluor-3,7-dimetyloktansyra (PF37DMOA)	**<0.0100**	----	µg/L	0.0100	OV-PFAS-DI	ST
perfluortetradekansyra (PFTeDA)	**<0.0250**	----	µg/L	0.0250	OV-PFAS-DI	ST
Halogenerade volatila organiska föreningar						
OV-6A						
diklormetan	**<2.0**	----	µg/L	2.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloretan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-dikloretan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
trans-1,2-dikloreten	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
cis-1,2-dikloreten	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,2-diklorpropan	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
kloroform	**<0.3**	----	µg/L	0.3	HS-OV-6a	ST
tetraklormetan	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,1-trikloretan	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
1,1,2-trikloretan	**<0.5**	----	µg/L	0.5	HS-OV-6a	ST
trikloreten	**<0.5**	----	µg/L	0.5	HS-OV-6a	ST
tetrakloreten	**<0.2**	----	µg/L	0.2	HS-OV-6a	ST
vinylklorid	**<1.0**	----	µg/L	1.0	HS-OV-6a	ST
1,1-dikloreten	**<0.1**	----	µg/L	0.1	HS-OV-6a	ST

Dekantering har utförts innan analys av …. pga att provet innehöll för mycket sediment

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	*Metod*
W-PP-filt	Filtrering med 0.45µm filter (SE-SOP-0259, SS-EN ISO 5667-3:2018).
W-SFMS-65D	Analys av metaller i vatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2023 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med HNO3 före analys. Utan uppslutning.
HS-OV-6a	Bestämning av klorerade alifater i vatten med HS-GC-MS enligt SS-EN ISO 10301:1997
OV-PFAS-DI	Bestämning av PFAS enligt US EPA 533. Mätningen utförs med LC-MS/MS. PFOA, PFNA, PFHxS, PFOS, PFOSA, MeFOSAA och EtFOSAA; Summan grenade och linjära rapporteras.
SVOC-OV-21	Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA) Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener. GC-MS TK535 N 012 som är baserade på SPIMFABs kvalitetsmanual. PAH cancerogena utgörs av bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, dibens(ah)antracen och indeno(123cd)pyren. Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: bens(a)antracen, krysen, bens(b)fluoranten, bens(k)fluoranten, bens(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibens(a,h)antracen och bens(g,h,i)perylen.

Beredningsmetoder	*Metod*
PP-Dekantering STHLM*	Dekantering

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014

Nyckel: **LOR** = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsubstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

***** = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.
Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
LE	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025
ST	*Analys utförd av* ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025

Inkom till Stockholms stadsbyggnadskontor - 2026-08-12, Dnr 2023-15014