

Underlag till detaljplan – Åkers Vägnät

# PM Markmiljö Dp Vägnät Åker

Slussar i Trollhätte kanal

Anläggande av sluss i Trollhättans kommun,  
Västra Götalands län

2026-05-20



**Trafikverket**

Postadress: Vikingsgatan 4, 41101 Göteborg

E-post: [trafikverket@trafikverket.se](mailto:trafikverket@trafikverket.se)

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: PM Markmiljö Dp Vägnät Åker – underlag till detaljplan för vägnät  
Åker

Författare: Rönnegård, Jenny

Dokumentdatum: 2026-05-20

Ärendenummer: TRV 2021/84231

Filnamn: S.14+TK.N.W00-VFF.T.001

Rev.	Ändringen avser	Godkänd av	Ändringsdatum
A			
B			
C			

# Innehåll

<b>Uppdrag och syfte .....</b>	<b>5</b>
<b>Områdesbeskrivning .....</b>	<b>6</b>
Geologiska och hydrogeologiska förhållanden.....	6
Skyddade områden .....	8
<b>Begränsningar .....</b>	<b>10</b>
<b>Historik.....</b>	<b>11</b>
Gamla flygfoton .....	11
EBH-stödet.....	12
Västergårdets brandövningsplats .....	14
Tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar .....	15
Miljötekniska markundersökningar vid projektering för nya slussar .....	15
Miljötekniska markundersökningar av barndövningsplats Västergärdet .....	16
Inventering av vägnät .....	18
<b>Potentiella föroreningar i vägområdet .....</b>	<b>19</b>
<b>Provtagningsplan .....</b>	<b>20</b>
<b>Riktvärden.....</b>	<b>22</b>
Jord .....	22
PFAS i jord .....	22
Asfalt .....	22
<b>Genomförda undersökningar .....</b>	<b>23</b>
Laboratorieanalyser jord .....	24
Laboratorieanalyser asfalt .....	24
<b>Resultat.....</b>	<b>25</b>
Jordlagerföljd och fältnoteringar .....	27
Analysresultat jord.....	27
Tungmetaller, PAH:er, PCB7 och petroleumkolväten .....	27
PFAS.....	28

Klorerade alifater .....	28
Analysresultat asfalt .....	28
<b>Sammanställning av föroreningsituation i jord och asfalt .</b>	<b>29</b>
Inom Dp vägnät Åker.....	29
Vägar inom Dp Västergärdetbron .....	29
<b>Riskbedömning i samband med planutställning och senare entreprenadarbete .....</b>	<b>30</b>
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>31</b>
<b>Slutsats .....</b>	<b>32</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>33</b>

## Bilagor

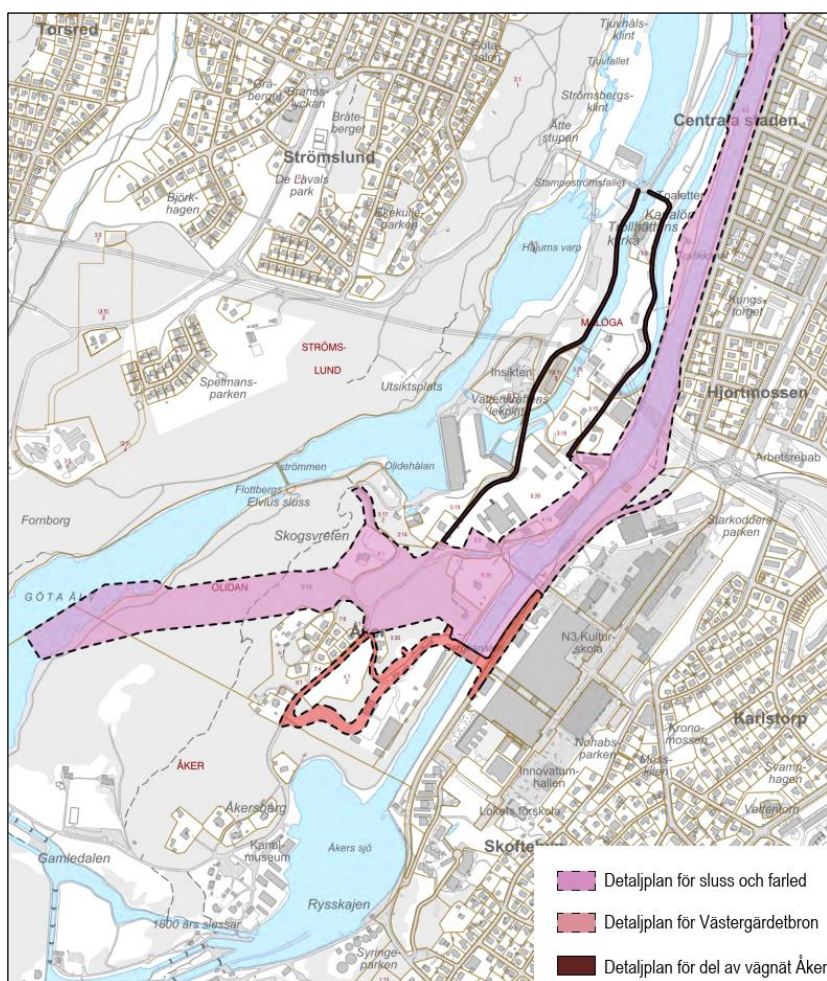
<b>Benämning</b>	<b>Beskrivning</b>
Bilaga 1	Situationsplan med provtagningspunkter
Bilaga 2	Provtagningsprotokoll
Bilaga 3:1	Resultatsammanställning - jord
Bilaga 3:2	Resultatsammanställning - asfalt
Bilaga 4	Analysrapporter Eurofins

# Uppdrag och syfte

För att säkerställa framtida sjöfart ska nya slussar anläggas i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg. I Trollhättan innebär projektet att en ny slussled kommer att anläggas i ett nytt läge. Tre detaljplaner tas fram inom ramen för genomförandet av projektet; Detaljplan för sluss- och farled, Detaljplan för Västergärdetbron samt Detaljplan för del av vägnät Åker. Karta med samtliga planområden visas i Figur 1.

Trafikverket har under våren 2026 utfört övergripande miljötekniska markundersökningar inom föreslagna detaljplan för vägnät Åker och kompletterande undersökningar i befintlig väg för detaljplan för Västergärdetbron.

Föreliggande PM innefattar en resultatsammanställning av genomförda undersökningar och en bedömning av risker och behov av åtgärder gällande föroreningar i jord och asfalt för planförslagen. Syftet är att bedöma om planerad markanvändning är lämplig med avseende på föroreningssituationen och bedöma behov av kompletterande undersökningar eller åtgärder inför kommande entreprenad.



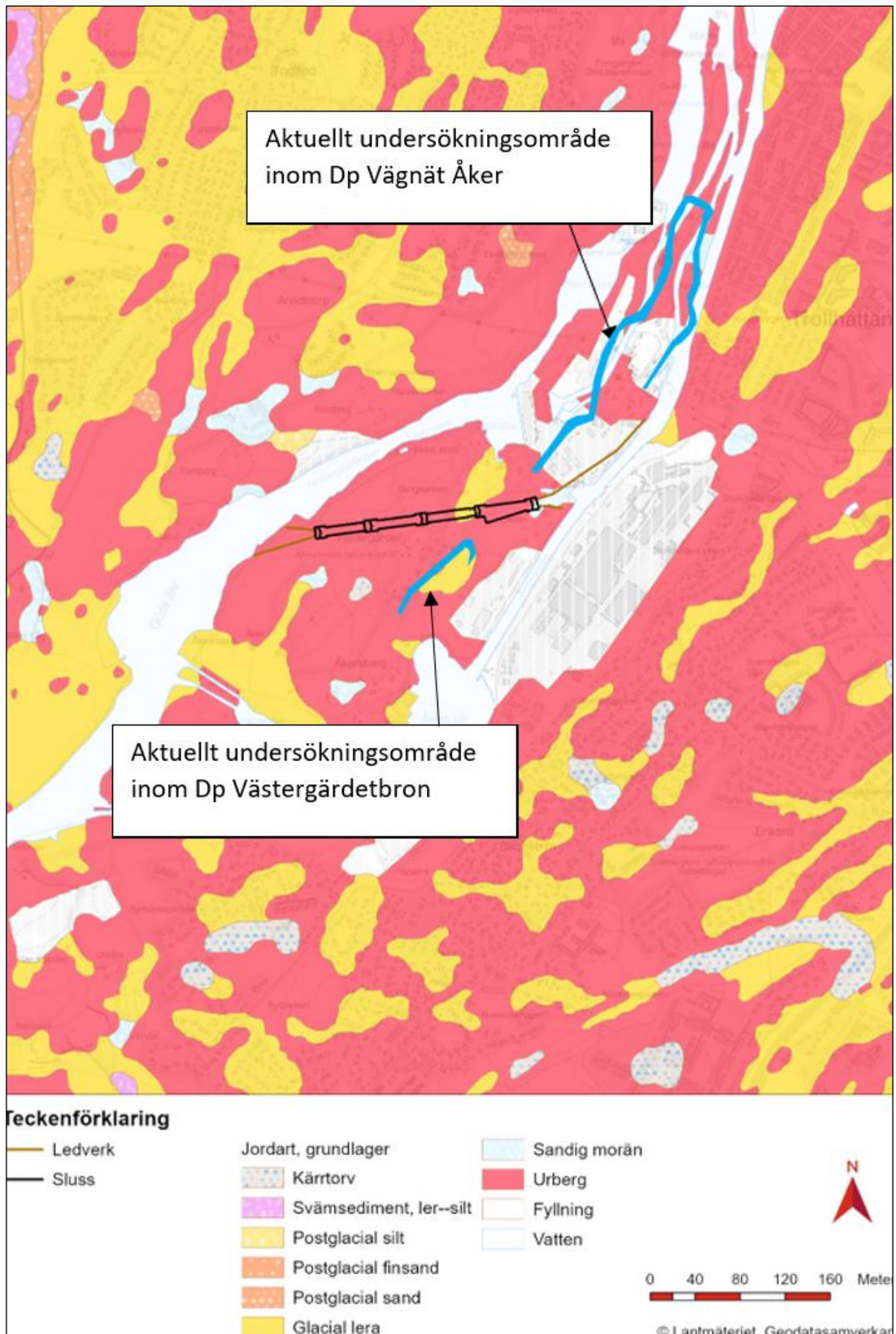
**Figur 1.** Nya detaljplaneförslag (Källa: Trollhättans stad).

# Områdesbeskrivning

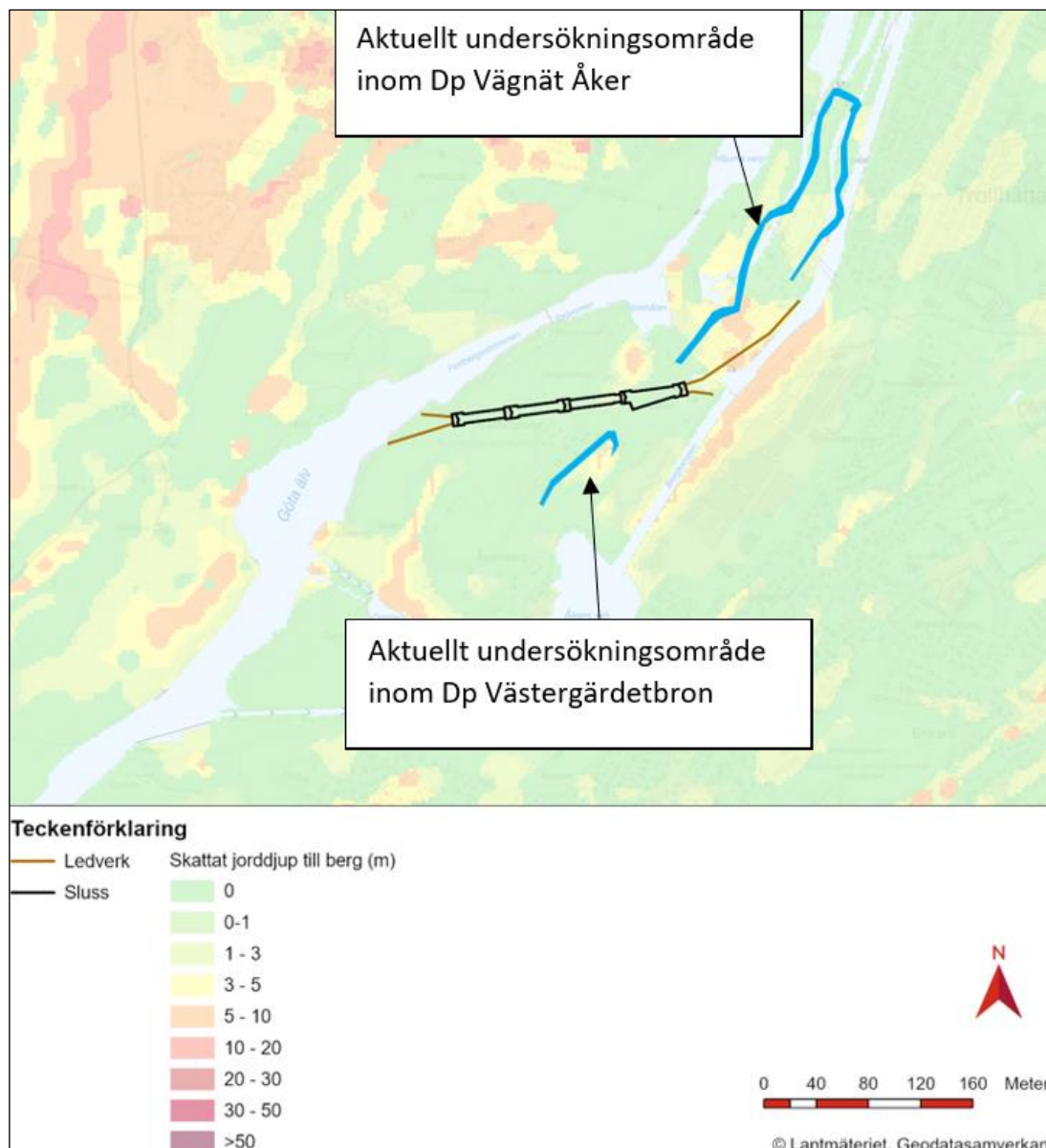
Planområdet för vägnät Åker och de befintliga vägarna inom Dp Västergärdetbron utgörs idag av asfalterade bilvägar som sköts och förvaltas av en vägsamfällighet. Syftet med planläggningen är att säkerställa att vägarna efter slussprojektets genomförande fortsatt är tillgängliga för allmän trafik och innebär att huvudmannskapet övergår från enskilt till kommunalt. Ingen förändring sker vad gäller markanvändning då detaljplanen bekräftar befintlig markanvändning för trafikändamål. Vissa sträckor kommer att byggas om/grävas upp i samband med genomförandet av slussbyggnationen vilket föranleder behov av att utreda eventuell förekomst av markföroreningar i vägkroppen samt förekomst av eventuell tjärasfalt.

## Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Aktuellt område domineras av berg i dagen eller berg med tunnare jordlager. Mindre områden inom alternativet utgörs av glacial lera, Figur 2. Djupet till berg inom området varierar mellan 0 och 10 meter enligt SGU: s jorrdjupskarta, Figur 3. Grundvattnets generella spridningsriktning bedöms vara mot Göta älv, delsträcka Slumpån till Stallbackaån. Ytligt grundvatten närmast bergkanalen kan rinna av mot kanalen som i sin tur leder till Göta älv som är slutrecipient.



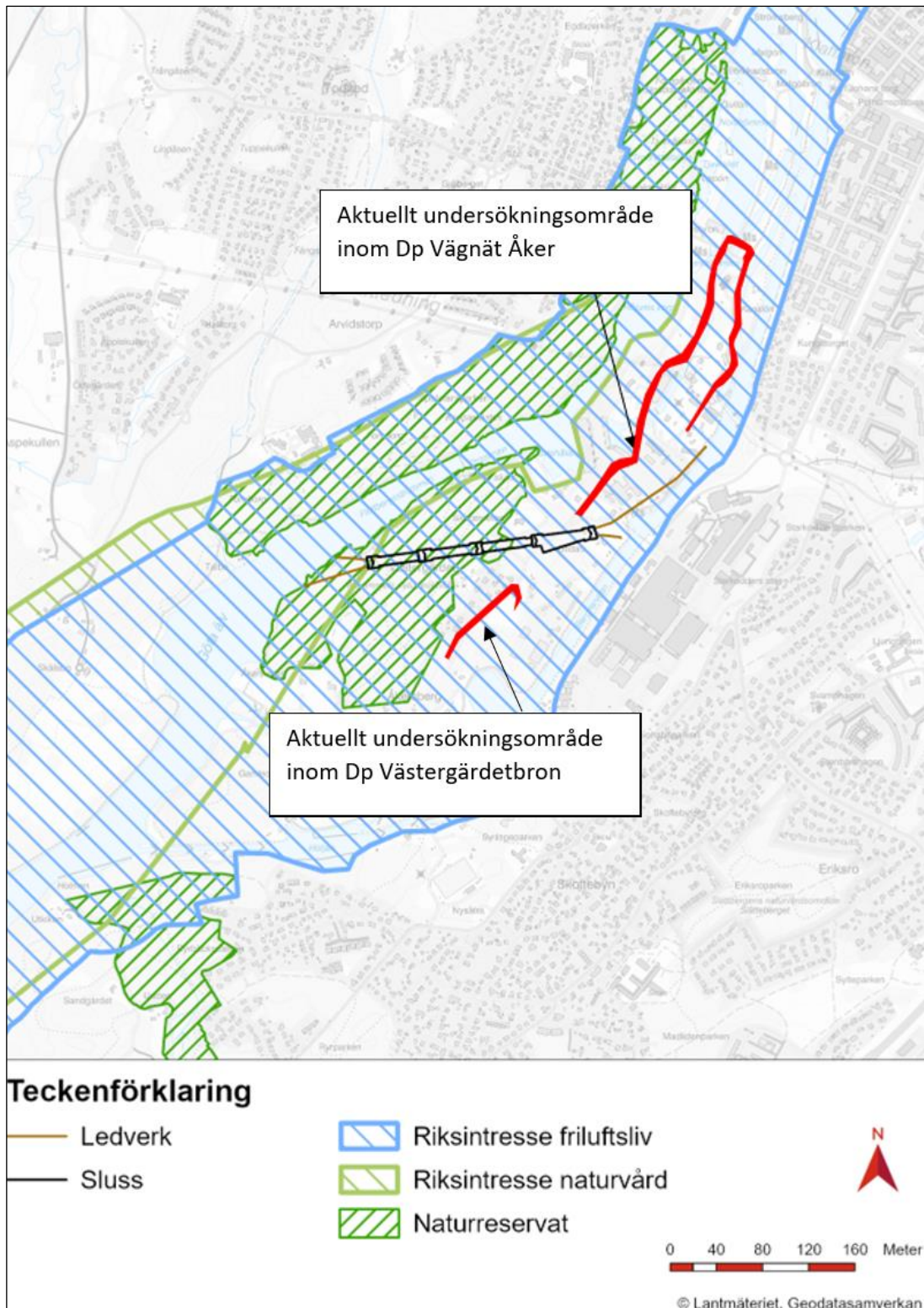
**Figur 2.** Jordarter vid undersökningsområdet och dess omnejd. (Källa: SGU.se).



**Figur 3.** Jorddjup vid undersökningsområdet och dess omnejd. (Källa: SGU.se).

## Skyddade områden

Närmaste ytvattenrecipient är Göta älv som är skyddad som fiskevatten enligt fiskvattendirektivet (VISS, 2026). Göta älv och dess dalgång ses som ett riksintresse för natur- och friluftsliv. Närmaste vattenskyddsområde är Köperödssjöarna ca 2 km åt väster. Närmaste naturreservat är Älvrummets naturreservat, beläget inom ny slussplacering, Figur 4.



**Figur 4.** Skyddade områden. (Källa: SGU.se).

# Begränsningar

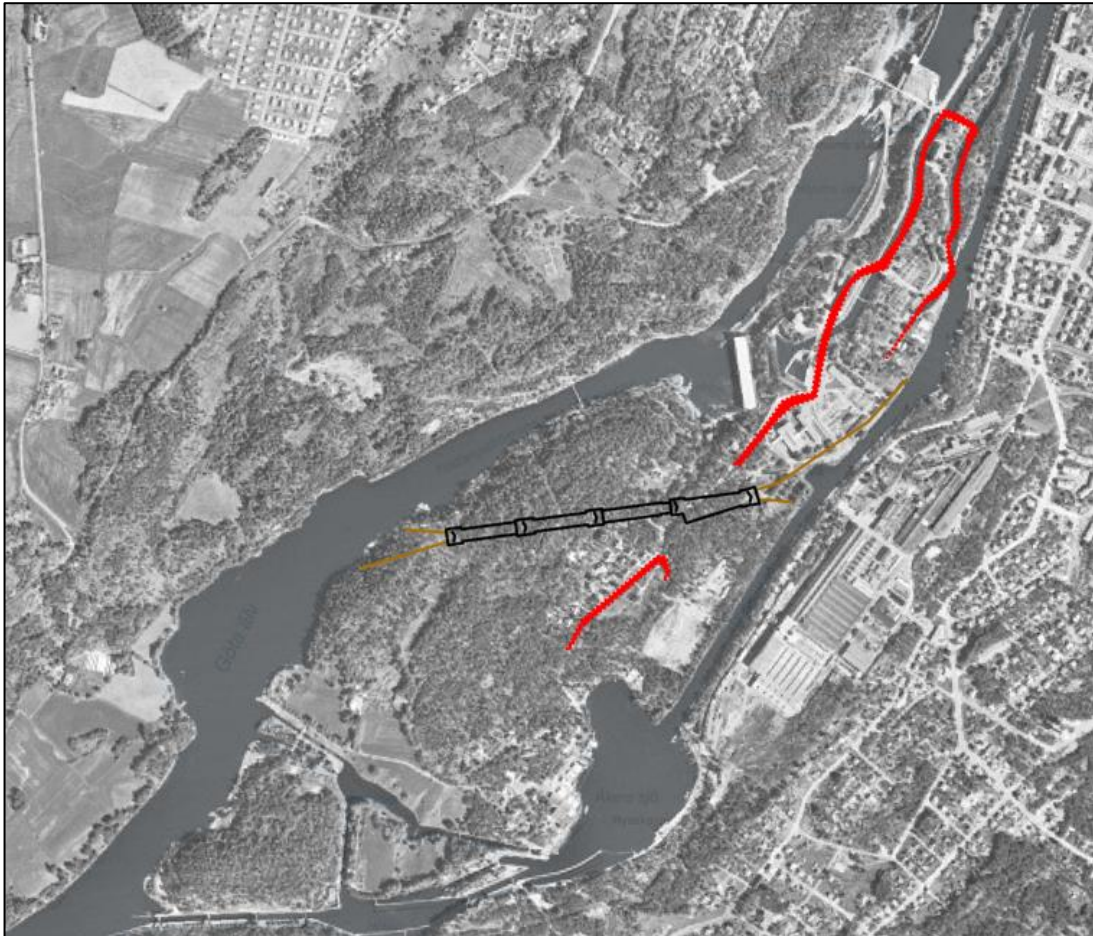
Föreliggande PM redovisar undersökningsresultat från 2026.

Undersökningar är utförda riktat till detaljplaneområde vägnät Åker och delar av detaljplaneområde Västergärdetbron och den historik som är känd i nuläget. Det kan inte uteslutas att det finns föroreningar i punkter eller områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föroreningar som inte analyserats.

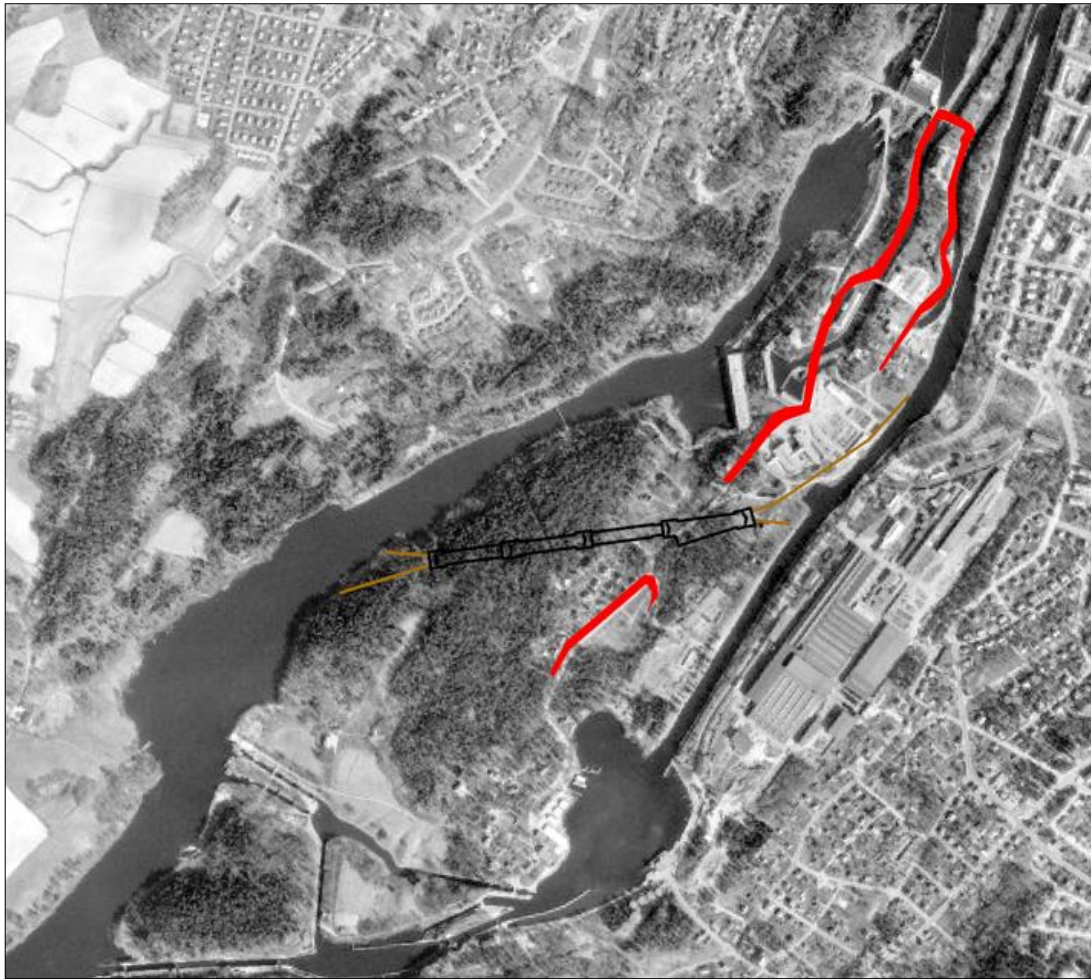
# Historik

## Gamla flygfoton

Enligt gamla flygfoton är den primära markanvändningen runt det aktuella vägområdet, både historiskt och i nuvarande just vägar. Omgivande verksamheter är industrier främst i det norra området. Flygfoton från 1960 återfinns i Figur 5 och flygfoto från 1975 i Figur 6.



**Figur 5.** Flygfoto från 1960, aktuella vägar är markerade med rött (källa: Lantmäteriet.se).



**Figur 6.** Flygfoto från 1975, aktuella vägar är markerade med rött (källa: Lantmäteriet.se).

## EBH-stödet

Länsstyrelsen har tagit fram en nationell databas EBH (efterbehandlingsstödet) där potentiellt förorenade områden registreras. Ett förorenat område kan omfatta mark, grundvatten, ytvatten, sediment och byggnader, (Länsstyrelsen, 2026).

Områdena identifieras, inventeras och tilldelas därefter en riskklass utifrån påverkan på människor som vistas på platsen eller miljön i närområdet.

Riskklasserna är:

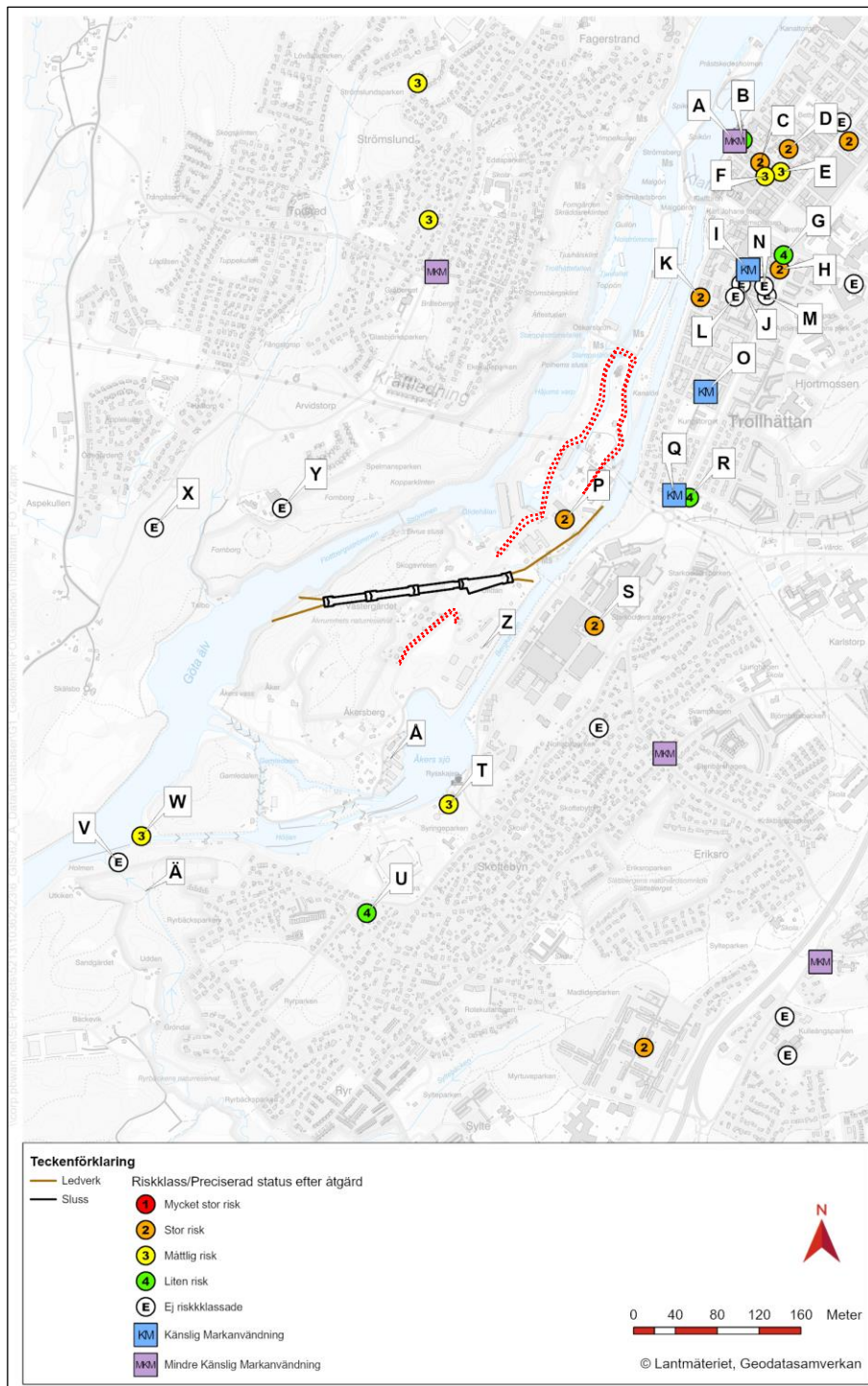
- Klass 1. Mycket stor risk för påverkan.
- Klass 2. Stor risk för påverkan.
- Klass 3. Måttlig risk för påverkan.
- Klass 4. Liten risk för påverkan.

Objekt kan också tilldelas klass E, vilket innebär att objektet är identifierat, men saknar riskklass.

Utöver dessa riskklasser kan objekt även tilldelas en preciserad status i de fall då åtgärder har utförts på ett objekt. De två preciserade statusarna är:

- Mindre känslig markanvändning (MKM). Åtgärder utförda till föroreningsnivåer lämpliga för mindre känslig markanvändning
- Känslig markanvändning (KM). Åtgärder utförda till föroreningsnivåer lämpliga för känslig markanvändning

I Figur 7 redovisas alla de objekt som enligt EBH-stödet finns i närområdet. Det är främst objektet benämnt som P som ligger i anslutning till de aktuella vägarna. P är Vattenfalls industriområde, Olidan (ID: 160857. Riskklass: 2). Mekanisk verkstad och gjuteri drevs på området mellan 1850-1930, troligtvis har halogenerade lösningsmedel och tungmetaller använts. Sedan 1940-talet har transformatorer hanterats på området, fram till omkring 1980 innehöll dessa PCB-olja.



**Figur 7.** Riskobjekt listade i Länsstyrelsens EBH-stöd.

## Västergårdets brandövningsplats

Utöver de i EBH-stödet listade riskobjekt finns information om att det ska ha skett brandövningar på övningsplats Västergärdet i civilförsvarets regi. Dessa övningar ska ha skett inom fastighet Olidan 5:16 där utbildningsverksamhet bedrevs under åren 1964–1977.



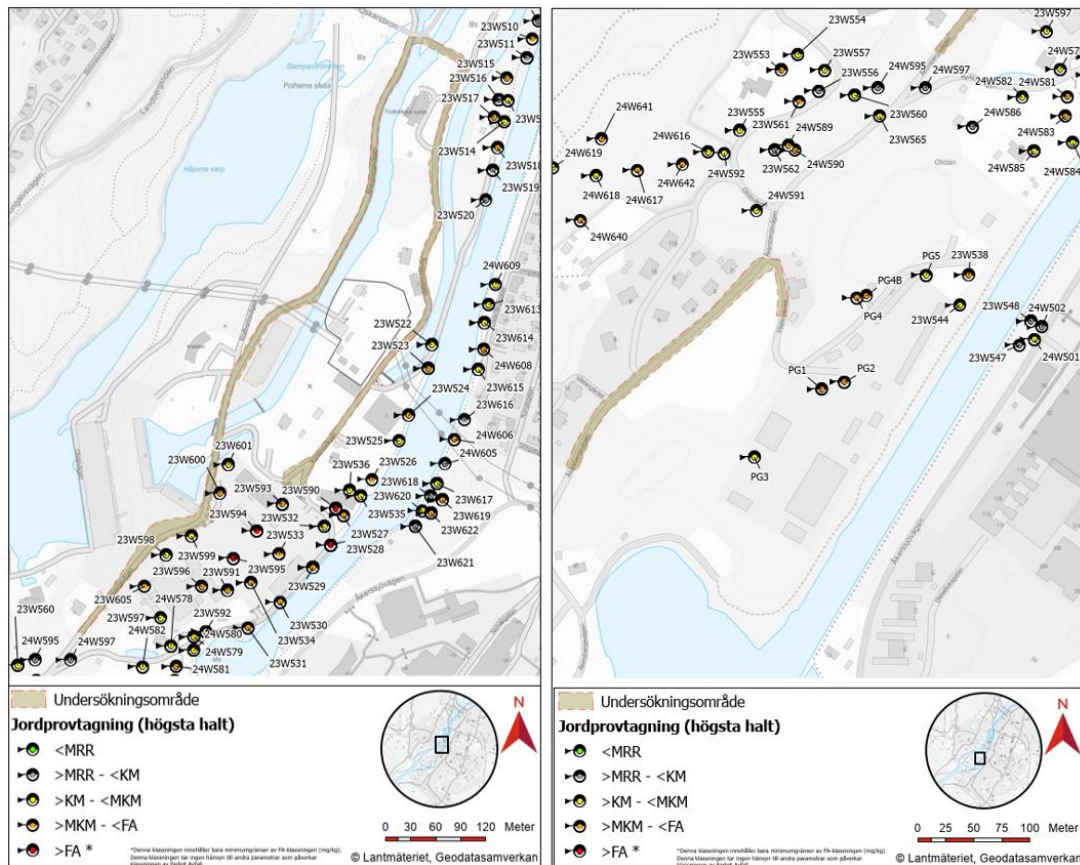
**Figur 8.** Situationsplan över Västergårdets övningsplats och ett flygfoto från 1960 med lägen för övningsfält och rökövningshus markerade med rött, (SGU, 2025).

## Tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar

### Miljötekniska markundersökningar vid projektering för nya slussar

En översikt över resultaten av de undersökningar av mark och grundvatten som genomförts av WSP på uppdrag av Trafikverket i samband med projektering för nya slussar och nya detaljplaner framgår av figur 9, (Trafikverket, 2025a, 2025b och 2025c). Utöver detta har geotekniska undersökningar genomförts i anslutning till aktuella vägar (dock inte i själva vägkroppen).

De provtagningspunkter som ligger i närheten av de nu aktuella vägområdena är koncentrerade till Olidan industriområde (23W5090, 23W595, 23W597, 23W598, 23W599, 23W600, 23W601 och 23W605 i Figur 9). I dessa provtagningspunkter har framför allt tungmetaller och PAH:er (i någon punkt även petroleumkolväten) påvisats i förhöjda halter. Inom Olidan har dessutom klorerade alifater påvisats framför allt i grundvattnet.



**Figur 9.** Provpunkter där miljöprovtagning av jord genomförts i samband med projekteringen för de nya slussarna, Dp Västergärdetbron och Dp Sluss och farled.

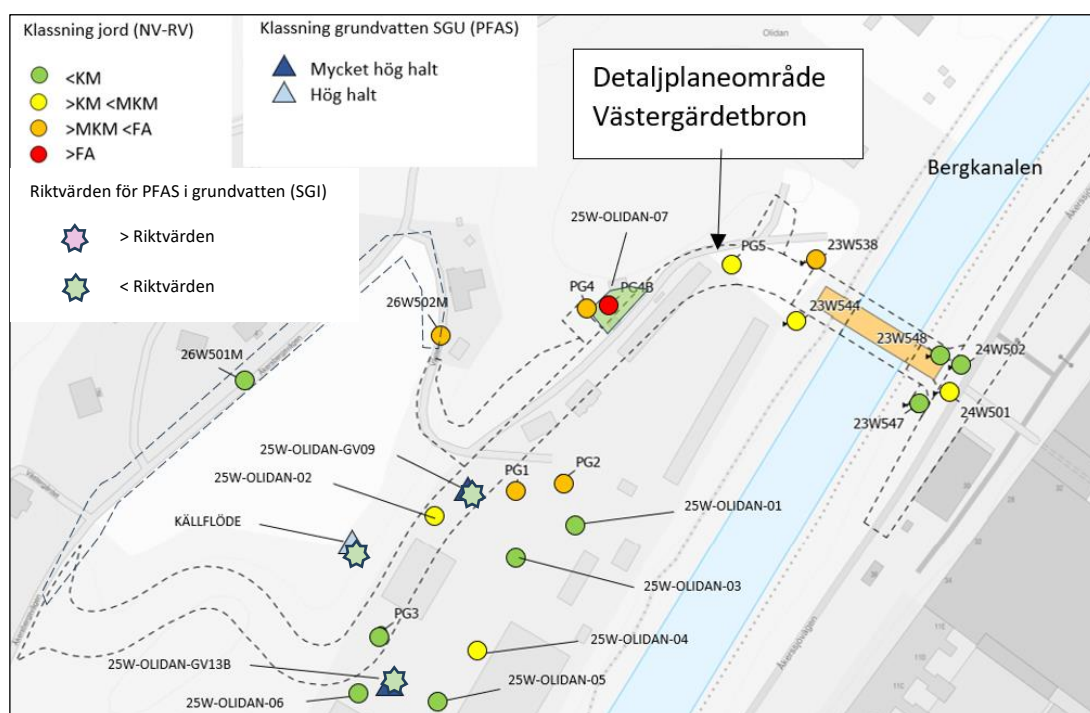
## Miljötekniska markundersökningar av barndövningsplats Västergärdet

WSP har under 2025 på uppdrag av Sveriges geologiska undersökning (SGU, 2025) utfört miljötekniska markundersökningar vid tio f.d. övningsplatser, vilka misstänks kunna vara förorenade med PFAS, (SGU, 2025). I undersökningen av övningsplats Västergärdet kan följande konstateras:

- I jord förekommer sporadiskt halter av metaller, PAH och PCB över riktvärdena för KM samt ett fåtal prov med halter över MKM (i en punkt förekommer även metallhalter över FA i ytjord) och i grundvattnet var föroreningshalterna generellt låga. Föroreningsnivån bedömdes sammantaget vara måttlig.
- Spridningsförutsättningarna är goda
- Skyddsobjekten är att betrakta som måttligt känsliga

Utifrån ovanstående bedömdes objektet tillhöra Riskklass 3 – Måttlig risk enligt MIFO.

Resultat av genomförd provtagning av jord och vatten framgår av Figur 10.



**Figur 10.** Analysresultat av jord- och vattenprov som ingår i riskbedömningen i SGU-rapporten och Trafikverkets utlåtande om PFAS-situationen (Trafikverket, 2026).

Ett utlåtande gällande riskerna av PFAS med utgångspunkt i den nya detaljplanen för Västergärdetbron har tagits fram av Trafikverket, (Trafikverket, 2026).

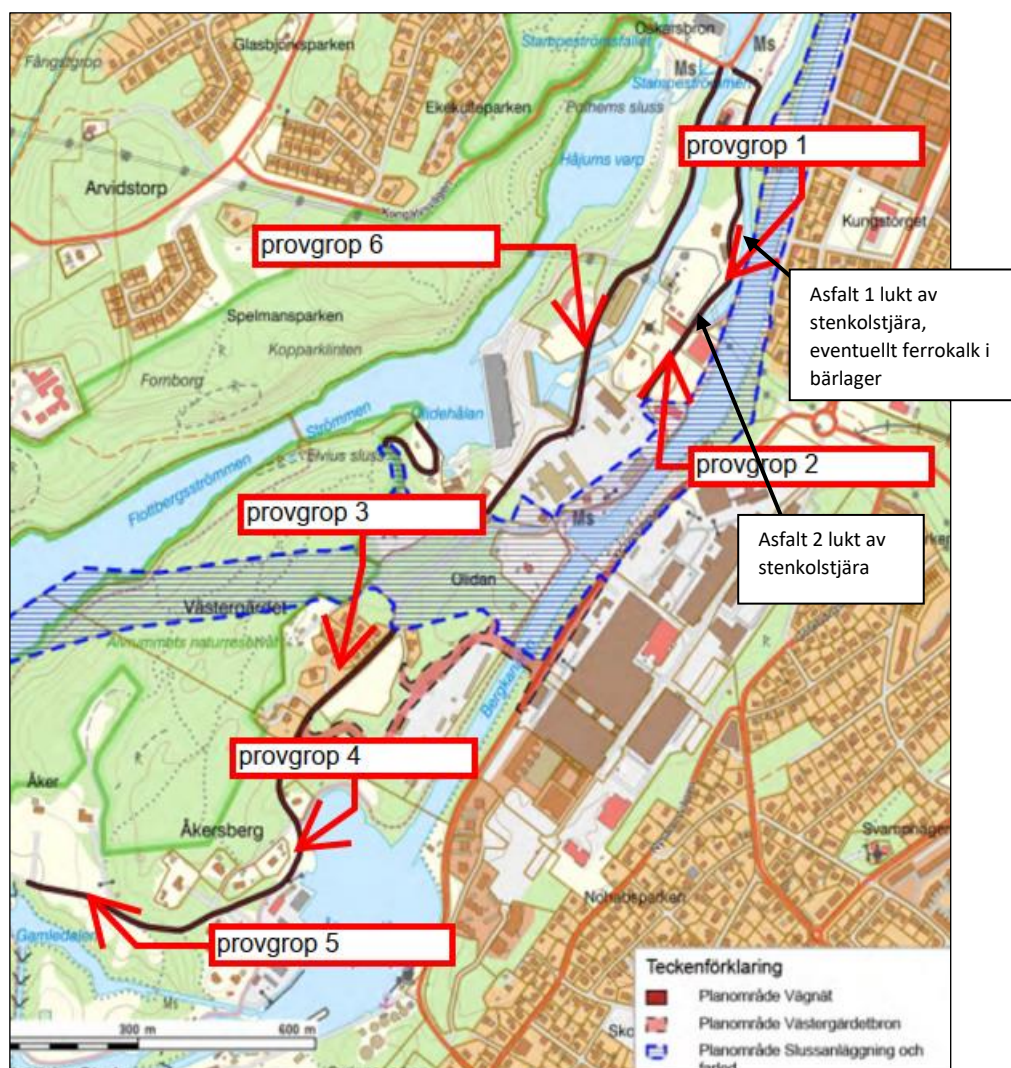
Utlåtandet fastställer att ytjorden/fyllnadsmaterialet inom brandövningsområdet generellt innehåller halter av PFAS som är påvisbara men understiger SGI:s föreslagna riktvärden för KM (som Naturvårdsverkets rekommenderar), (SGI, 2015).

Grundvattnet och markvattnet innehåller PFAS i halter som överstiger gränsvärden för dricksvatten men halterna ligger under SGI:s riktvärden för PFAS i grundvatten och gällande miljökvalitetsnormer, (SGI, 2015). Därmed bedöms uppmätta halter av PFAS i grund- och markvatten inte utgöra några risker med avseende på vare sig spridning med grundvatten eller till ytvatten.

Slutsatsen är att föroreningar inkl. PFAS i jord och mark/grundvatten inte innebär att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter på sikt innebära att förorenande ämnen i fyllnadsmaterialet minskar i området. Detta kommer dock att innebära vissa merkostnader.

## Inventering av vägnät

Under september 2025 genomförde Skanska en inventering av aktuella vägar på uppdrag av Trollhättans stad, (Skanska. 2025). Syftet med denna utredning var att bedöma vägarnas skick och eventuella behov av ombyggnation för att klara ökade laster. Inga miljöanalyser genomfördes på vare sig asfalt eller fyllnadsmaterial. Skanskas noteringar av lukt och föroreningsmisstankar framgår av Figur 11.



**Figur 11.** Skanskas inventering av vägarna, (Skanska, 2025).

# Potentiella föroreningar i vägområdet

Baserat på genomförd historisk inventering bedöms den största riskerna för föroreningar i vägområdet vara:

- Tjärasfalt - Asfalt anlagd tidigare än 1980 kan innehålla stenkolstjära vilket kan innebära förhöjda halter av PAH:er både i asfalten och i underliggande bärlager. Indikation på att det ställvis kan förekomma tjärasfalt framkommer i Skanskas inventering från 2025.
- Okänt fyllnadsmaterial – Hela vägsträckan bedöms vara uppbyggd av fyllnadsmaterial. Fyllnadsmaterial med okänt ursprung (speciellt från innan 1990-talet) kan innehålla förhöjda föroreningshalter av tungmetaller, olja, PAH och/eller PCB.
- Olidan – Inom Olidan industriområde har föroreningar i form av framför allt tungmetaller och PAH:er (i mindre omfattning även petroleumämnen) påvisats i jord i närheten av den aktuella vägsträckan.
- Västergärdets övningsplats – I området som tidigare fungerat som brandövningsplats har framför allt förhöjda halter av metaller, PAH och PCB påvisats i jord. PFAS har också påvisats i jord men generellt i halter under KM.
- Slagg från Vargön eller från Ferro (som låg i Stallbackaområdet) – Skanska observerade fyllnadsmaterial som skulle kunna utgöras av slagg i en provgrop i östra delen av vägområdet. Slagg från både Vargön och Ferro innehåller höga halter tungmetaller, framför allt krom och molybden.

# Provtagningsplan

Ett förslag på läge för provtagningspunkter och val av analysparametrar stämdes av med Trollhättans stad (planarkitekt och miljöförvaltningen) innan fältarbetet. Planen framgår av Figur 12. Motivering till provpunktsläge och analysparametrar framgår av tabell 1.



**Figur 12.** Initial provtagningsplan som kommunicerades med Trollhättans stad innan fältarbetet.

**Tabell 1. Motivering till provpunktsläge och analysparametrar**

<b>Prov- punkt</b>	<b>Motivering</b>	<b>Analys i jord</b>	<b>Analys i asfalt</b>
25WX1	I närheten av brandövningsplats och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och PFAS	PAH16
25WX2	I närheten av brandövningsplats och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och PFAS	PAH16
25WX3	I närheten av Olidan industriområde och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och klorerade alifater	PAH16
25WX4	Okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen	PAH16
25WX5	Okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen	PAH16
25WX6	Misstänkt tjärasfalt, ev ferrokalk i bärlager och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen	PAH16
25WX7	Misstänkt tjärasfalt, ev ferrokalk i bärlager och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen, PCB	PAH16
25WX8	Okänt fyllnadsmaterial, misstänkt tjärasfalt och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen	PAH16

# Riktvärden

## Jord

För övriga ämnen (petroleumämnen, PAH, metaller, PCB7, dioxin, TBT (och dess nedbrytningsprodukter), diuron och irgarol jämförs halterna med Naturvårdsverkets generella riktvärden för föroreningar i mark. Riktvärdena är framtagna för två olika typer av markanvändning, KM och MKM.

Uppmätta föroreningshalter jämförs även med Avfall Sveriges förslag till koncentrationsgränser för farligt avfall (FA).

Inför projektering av masshantering jämförs uppmätta föroreningshalter även med Naturvårdsverkets riktvärden för MRR (mindre än ringa risk) avseende återvinning av avfall i anläggningsarbeten, (Naturvårdsverket, 2010).

## PFAS i jord

PFAS-halter i jord jämförs mot SGI:s preliminära riktvärde för PFOS i mark. För jord har två riktvärden beräknats, ett för känslig markanvändning (KM) och ett för mindre känslig markanvändning (MKM).

Naturvårdsverket och SGI förordar att summahalten av PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) ska jämföras mot de preliminära riktvärdena.

## Asfalt

Äldre asfalt lagd före mitten av 70-talet kan innehålla stenkolstjära. Sådan asfalt, kallad tjärasfalt, innehåller PAH och kan inte deponeras på samma sätt som annan asfalt.

Uppmätta halter av polyaromatiska kolväten (PAH) i asfalt kan jämföras med olika riktvärden beroende på mängd och planerad åtgärd. Enligt Trafikverkets (f.d. Vägverket) publikation 2004:90 "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" anses massor fria från stenkolstjära vid halter <70 mg/kg PAH-16 kunna återanvändas fritt, d.v.s. både som slitlager och bärlager (Vägverket, 2004). Eftersom avfallslagstiftningen ändrats sedan 2004 kan övriga haltkriterier i denna publikation inte tillämpas på samma sätt som tidigare. Enligt avfallsförordningen (SFS, 2020), avfallsdirektivet (EG, 2008a) samt CLP-förordningen (EG, 2008b) ska komplexa blandningar innehållande PAH klassas som farligt avfall om halten av indikatorsubstansen benso(a)pyren (en PAH-H-förening) överskrider 50 mg/kg TS.

# Genomförda undersökningar

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter har utförts av WSP Sverige AB med handhållen GPS, mätklass B. Använt koordinatsystem i plan är SWEREF 99 12 00 och höjdsystem RH2000.

Provpunkternas läge förändrades inte i förhållande till provtagningsplanen. Däremot döptes punkterna om, planerade punkter 25WX1-8 motsvarar utförda punkter 26W501M-26W508M. Provpunkt 26WX5 i figur 12 fick utgå på grund av närhet till ledningar.

Provpunkternas läge och nya namn framgår av Figur 13 och Bilaga 1.

Provtagning av jord 2026 genomfördes av WSPs fältgeoteknik genom provtagning med borrhandsvagn i mars 2026. Jordprover insamlades generellt som samlingsprov varje halvmeter, om inte geologin motiverade andra provtagningsintervall. Provtagningsdjupet var mellan 1,5 och 3,0 meter under markytan.

Utförda undersökningar och provtagningar i jord och asfalt 2026 har sammanfattats i Tabell 2.

**Tabell 2. Provtagna provtagningspunkter, metod och provtaget medium**

<b>Provpunkt</b>	<b>Metod och provtaget medium</b>
26W501M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W502M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W503M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W504M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W506M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W507M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W508M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial

Summa provpunkter: 7 st

Läge på provtagningspunkter för jord redovisas på ritningar i Bilaga 1.

Protokoll från provtagning av jord 2026 återfinns i Bilaga 2.

## Laboratorieanalyser jord

Eurofins har under 2026 utfört laboratorieanalyser för rubricerat projekt.

Fyllnadsmaterial under asfalt slogs ihop till samlingsprov från flera nivåer om materialet bedömdes likvärdigt.

Nedan i Tabell 3 redovisas antal utförda laboratorieanalyser av jord.

**Tabell 3. Laboratorieanalyser av jord**

<b>Analysparametrar</b>	<b>Antal</b>	<b>Medium</b>
Metaller 11 inkl. Hg	7 st	Jord
Olja (aromatiska och alifatiska kolväten)	7 st	Jord
BTEX	7 st	Jord
PAH16	7 st	Jord
PCB7	7 st	Jord
PFAS28	2 st	Jord
Klorerade alifater	1 st	Jord

## Laboratorieanalyser asfalt

Eurofins utförde under 2026 laboratorieanalyser för rubricerat projekt.

Nedan i Tabell 4 redovisas antal utförda laboratorieanalyser av asfalt.

**Tabell 4. Laboratorieanalyser av asfalt**

<b>Analysparametrar</b>	<b>Antal</b>	<b>Medium</b>
PAH16	7 st	Asfalt

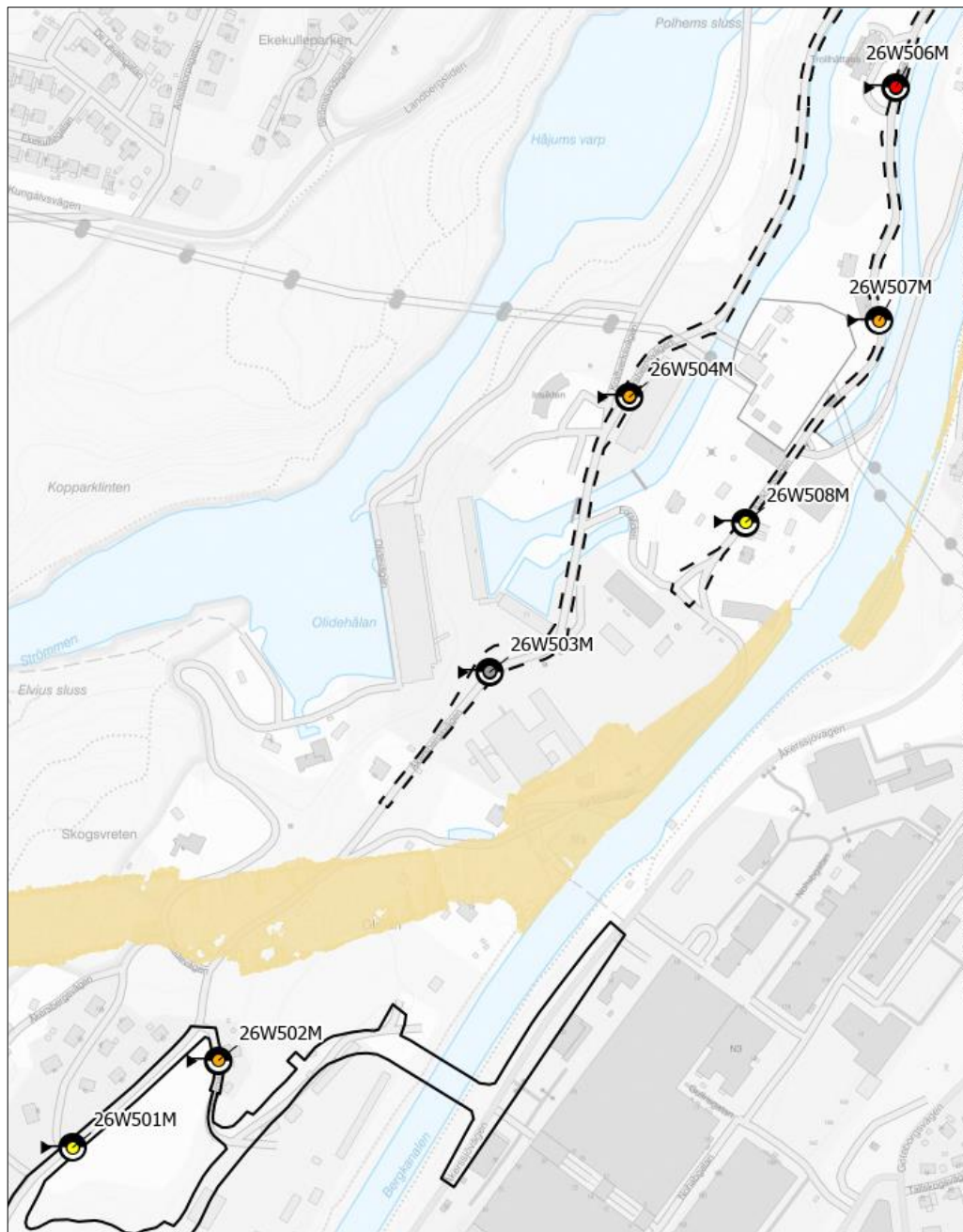
# Resultat

I detta kapitel redovisas resultaten av undersökningar genomförda i mars 2026.

Läge på provtagningspunkter redovisas i Figur 13 och Bilaga 1.

Resultaten av fältobservationer av jord och asfalt 2026 redovisas i Bilaga 2.

Analysresultat av jord från 2026 redovisas tillsammans med aktuella jämförvärden i Bilaga 3:1. Analysresultat av asfalt från 2026 redovisas tillsammans med aktuella jämförvärden i Bilaga 3:2. Eurofins laboratorierapporter från 2026 återfinns i Bilaga 4.



### Teckenförklaring

Jordprovtagning (högsta halt)

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

DP Åker vägnät (arbetsmaterial 26-01-19)

Plangräns VG-bron (arbetsmaterial 26-04-09)

Schakt



0 40 80 120 160 Meter

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

**Figur 13.** Läge på provtagningspunkter och resultat av analyserade jordprov, se även Bilaga 1.

## Jordlagerföljd och fältnoteringar

Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2. Läge på provtagningspunkterna framgår av figur 13 och Bilaga 1.

Jordlagerföljden i provtagningspunkterna visar på ett ca 10 cm tjockt asfaltlager över bärlager/fyllnadsmaterial i form av grus och sand ner till ca 1,0-1,5 meters djup i 26W501M och 26W502M. Under fyllnadsmaterialet i dessa provpunkter följer naturlig jord i form av silt och lera med inslag av torv.

I 26W503M identifierades misstänkt slagg ner till minst 3 meter under markytan.

I 26W504M, 506M, 507M och 508M påträffades inget bedömt naturligt material ner till i alla fall 2 meters djup. Fyllnadsmaterialet var mycket hårt, svårborrat och stenigt.

Ingen lukt indikerade föroreningsinnehåll.

## Analysresultat jord

Utifrån resultaten av genomförda laboratorieanalyser kan följande noteras om föroreningssammanställning i jordprov uttagna i befintlig vägbana.

## Tungmetaller, PAH:er, PCB7 och petroleumkolväten

Jord från sju provpunkter (en från varje provtagningspunkt) är analyserade med avseende på tungmetaller, petroleumkolväten, PCB7 och PAH:er. Fyllnadsmaterial från de två provpunkterna närmast den före detta brandövningsplatsen är dessutom analyserade med avseende på PFAS. Fyllnadsmaterial från provpunkten nedströms en känd förekomst av klorerade lösningsmedel, 26W503M, är också analyserad med avseende på klorerade alifater. Resultatet visar att fyllnadsmaterial uttaget under asfalten i vägbanan från fyra av sju provpunkter (26W502M 0,1-0,7 m, 26W504M 0,1-1,5m, 25W506M 0,1-0,5m och 26W507M 0,1-1,0m) har liknande sammansättning:

- PAH-H i halter över riktvärden för MKM har påvisats i samtliga fyra provpunkter. I 26W506M överstigs också haltgräns för FA
- PAH-M i halter över Naturvårdsverkets riktvärde för MKM (i 26W502M ligger halten bara över KM)
- Aromatiska kolväten >C16-C35 över riktvärden för KM och i tre av fyra prov uppmättes även aromatiska kolväten >C10-C16 över riktvärden för KM
- Bly påvisas över riktvärden för MRR, i en av provpunkterna ligger blyhalten även över riktvärden för KM.

- I hälften av provpunkterna ligger även halten av kadmium och/eller koppar över riktvärden för MRR

I övriga tre provpunkter är föroreningsinnehållet väsentligt lägre:

- 26W501M 0,1-1,3m innehåller alifatiska kolväten >C16-C35 över riktvärden för KM men samtliga övriga parametrar ligger under riktvärden för MRR.
- 26W503M 0,1-2,0m innehåller inga föroreningshalter över riktvärden för KM men PAH-H, bly och kvicksilver i halter över riktvärden för MRR.
- 26W508M 0,1-0,5m innehåller PAH-H över riktvärden för KM men samtliga andra parametrar understiger riktvärden för KM. Kadmium och kobolt överstiger dock MRR.

## **PFAS**

Två jordprov är analyserade med avseende på PFAS28 (26W501M 0,1-1,3m och 26W502M 0,1-0,7 m). Båda dessa visar på halter under riktvärden för KM. I 26W501 ligger PFAS-halten även under laboratoriets rapporteringsgräns.

## **Klorerade alifater**

Ett jordprov (26W503M 0,1-2,0m) är analyserat med avseende på klorerade alifater. Resultatet visar inte på några halter i jord över laboratoriets rapporteringsgräns.

## **Analysresultat asfalt**

Resultatet av genomförda analyser på asfalt framgår av Bilaga 3.2.

Resultatet visar att merparten av asfalten inte bedöms vara så kallad tjärasfalt med förhöjt innehåll av stenkolstjära. I sex av de sju analyserade asfaltsproven har låga halter av PAH16 uppmätts, med marginal under 70 mg/kg TS som är gränsen för vad som betraktas som asfalt med stenkolstjära. I ett av asfaltsproven, 26W507M, uppmättes halten PAH16 till 63 mg/kg TS vilket är nära, men ändå under gränsen för att räknas som tjärasfalt.

# Sammanställning av föroreningsituation i jord och asfalt

## Inom Dp vägnät Åker

Fem provpunkter där asfalt och fyllnadsmaterial är provtagna i vägbanan ligger inom det vägnät som ingår i Dp vägnät Åkers. Resultatet visar att delar av vägkroppen är uppbyggd av fyllnadsmaterial med förhöjda föroreningshalter. Det handlar i huvudsak om PAH-H som uppmätts i halter över riktvärden för MKM i tre av fem provtagningspunkter. I en av dessa provpunkter överstiger halten av PAH-H gränsen för FA. I dessa prov påvisas också PAH-M i förhöjda halter (över riktvärden för KM eller MKM) och aromatiska kolväten >C16-C35 (och i flera även >C10-C16) över riktvärden för KM. Halten av tungmetaller (bly, koppar, kadmium och kvicksilver) ligger generellt över riktvärden för MRR. I en punkt överstiger blyhalten riktvärden för KM.

Asfalten i en av fem provtagningspunkter innehåller förhöjda halter PAH16. Halten ligger precis under riktvärdet för vad som bedöms indikera förekomst av stenkolstjära.

I 25W503 har material som misstänks vara slagg påträffats. Analysen visar dock inte på några förhöjda halter av vare sig tungmetaller eller andra ämnen.

## Vägar inom Dp Västergärdetbron

Två provpunkter där asfalt och fyllnadsmaterial är provtagna i vägbanan ligger inom det vägnät som ingår i Dp Västergärdetbron.

Resultatet visar att delar av vägkroppen är uppbyggd av fyllnadsmaterial med förhöjda föroreningshalter.

Det handlar i huvudsak om PAH-H som uppmätts i halter över riktvärden för MKM i en av två provtagningspunkter (26W502M). I detta prov har även PAH-M och aromatiska kolväten >C10-C16 och >C16-C35 uppmätts i halter över riktvärden för KM. Halten av bly och kadmium ligger över riktvärden för MRR.

I det andra provet på fyllnadsmaterial uttaget i vägbanan inom Dp Västergärdetbron (26W501M), har alifatiska kolväten >C16-C35 uppmätts i halter över riktvärden för KM.

PFAS har påvisats över laboratoriets rapporteringsgräns men under riktvärden för KM i 26W502 och undre rapporteringsgränsen i 26W501.

Asfalten i båda provtagningspunkterna i vägbanorna inom Dp Västergärdetbron innehåller inga förhöjda halter PAH16.

# Riskbedömning i samband med planutställning och senare entreprenadarbete

Analysresultaten visar att delar av fyllnadsmaterialet som de befintliga vägarna inom Dp vägnät Åker och Dp Västergårdetbron är uppbyggda av innehåller förhöjda halter föroreningar i form av framför allt PAH-H över riktvärden för MKM. Men också PAH-M, aromatiska kolväten, bly och alifatiska kolväten har uppmätts i förhöjda halter över KM.

Föroreningssammansättningen påminner om den som ofta återfinns i fyllnadsmaterial under tjärasfalt. Asfalten är provtagen och enbart ett prov (26W507M) indikerade förhöjda halter av PAH16. Halten ligger strax under 70 mg/kg TS (gränsen för tjärasfalt). Det bedöms därmed inte troligt att det är den befintliga asfalten som är källan till föroreningarna i fyllnadsmaterialet som vägarna är uppbyggda av. Eventuellt har vägarna tidigare varit belagda med tjärhaltig asfalt som sedan bytts ut. Eller så har föroreningarna följt med fyllnadsmaterialet när vägen byggdes.

De uppmätta föroreningshalterna i fyllnadsmaterialet i vägbanan är så pass höga att de bedöms kunna utgöra risker för miljö eller hälsa. Däremot bedöms spridnings- och exponeringsrisken av föroreningarna som liten eftersom den typ av föroreningar som påvisats ofta binds hårt till jordmaterial och dessutom är det förorenade fyllnadsmaterialet täckt med asfalt.

Identifierade föroreningar i fyllnadsmaterial och asfalt bedöms inte innebära att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter och ombyggnationer av vägnätet på sikt innebära att förorenande ämnen minskar i området. Men det kommer att innebära vissa merkostnader.

Miljö- och hälsoriskerna kopplade till förekomsten av förorenad jord och asfalt inom detaljplaneområdet bedöms främst kopplad till hantering av schaktmassor vid kommande entreprenader. I samband med schaktning finns risk för direktexponering och spridning av föroreningar vid felaktig masshantering.

Massor med föroreningshalter som inte bedöms lämpliga att återanvända som fyllnadsmaterial ska köras till mottagningsanläggning med tillstånd att hantera förorenade massor.

Kompletterande provtagning i syfte att avgränsa påvisade föroreningar och föroreningsklassificera överskottsmassor bör genomföras inför planerade schakter.

# Sammanfattning

Föroreningssituationen inom områden aktuella för planförslag kan sammanfattas enligt följande:

- Cirka hälften av alla analyserade prov på fyllnadsmaterial under asfalt på vägbanor innehåller föroreningar (PAH-H och PAH-M) i halter över riktvärden för MKM. I en punkt överstiger halten av PAH-H även gränsen för FA. I dessa prov ligger dessutom halten av aromatiska kolväten över riktvärden för KM.
- I övriga provpunkter ligger föroreningshalten (PAH-H, tungmetaller eller tunga alifatiska kolväten) i fyllnadsmaterialet över riktvärden för MRR eller KM men under MKM.
- Misstänkt slagg identifierades i fyllnadsmaterialet i en provtagningspunkt. Föroreningsinnehållet i detta material visade på halter av tungmetaller under riktvärden för KM.
- Asfalten i sex av sju analyserade provpunkter innehåller inga förhöjda halter av PAH16. I ett asfaltsprov har förhöjda halter av PAH16 uppmätts. Halten ligger dock precis under gränsen för asfalt med stenkolstjära (sk tjärasfalt).
- PFAS i fyllnadsmaterial under asfalten har inte uppmätts i halter som överstiger riktvärdet för KM.

# Slutsats

Identifierade föroreningar i fyllnadsmaterial och asfalt bedöms inte innebära att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter och ombyggnationer av vägnätet på sikt innebära att förorenande ämnen minskar i området. Hantering av föroreningar i asfalt och fyllnadsmaterial i samband med schaktarbeten kommer dock att innebära vissa merkostnader.

Föroreningssituationen i undersökta vägar är översiktligt undersökt. Kompletterande analyser av jord och asfalt i syfte föroreningsklassificera överskottsmassor (jord och asfalt) samt säkerställa föroreningsinnehåll i massor innan återfyllnad rekommenderas i samband med planerade schakter.

Innan schaktarbeten utförs behöver behovet av anmälan enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bedömas. En anmälan ska göras om åtgärderna kan medföra ökad risk för spridning eller exponering av föroreningarna och denna risk inte bedöms som ringa. Anmälningsplikten är beroende både av föroreningsnivåer och typ av åtgärder.

# Referenser

- Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01
- Länsstyrelsen, 2026. [ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lst\\_ebh\\_karta/](https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lst_ebh_karta/)
- Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976
- Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:01, Utgåva 1, februari 2010.
- Naturvårdsverket, 2022. Uppdatering av Naturvårdsverkets generella riktvärden, Vad är nytt med riktvärdena för bly?
- Naturvårdsverket, 2025. Den senaste versionen av Naturvårdsverkets generella riktvärden, där riktvärdena för kadmium och krom (VI) uppdaterades i augusti 2025.
- SFS, 2020. Avfallsförordning (2020:614)
- SGF, 2013. Svenska Geotekniska Föreningen, Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden, SGF-rapport 2:2013
- SGI, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, SGI Publikation 21, Linköping
- SGU, 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten – Om handledningen. Hämtat från <https://www.sgu.se/anvandarstod-forgeologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/bedomningsgrunder-om-handledningen/> den 22 mars 2024
- SGU, 2025. Sveriges geologiska undersökning, Miljöteknisk markundersökning, F.d. övningsplats Olidan (Trollhättans kommun, Olidan 5:16), 2026-02-09, WSP uppdragsnummer: 10386274
- Skanska, 2025. Inventering Trollhällan. Vägbesiktning: september 2025. Skanska för Trollhättan stad.
- Trafikverket, 2025a. Underlag för detaljplan – Slussled/bergkanal. PM Föroreningar i jord och grundvatten. Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län. 2025-04-15
- Trafikverket, 2025b, Underlag till detaljplan – Slussled och bergkanalen, Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Markmiljö. Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län. 2025-04-15

Trafikverket, 2025c. Underlag till detaljplan – Västergärdetbron, PM Föroreningar jord och grundvatten, Slussar i Trollhätte kanal, Trollhättan Stad, 2025-10-21.

Trafikverket, 2026. Utlåtande - PFAS inom området för detaljplan för Västergärdetbron . Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län, 2026-04-17.

VISS, 2026. Vattenkartan. <https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/e17e00dc-cfac-4314-a619-ec4533254346/>

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**[trafikverket.se](http://trafikverket.se)**

# Innehåll

<b>Uppdrag och syfte .....</b>	<b>5</b>
<b>Områdesbeskrivning .....</b>	<b>6</b>
Geologiska och hydrogeologiska förhållanden.....	6
Skyddade områden .....	8
<b>Begränsningar .....</b>	<b>10</b>
<b>Historik.....</b>	<b>11</b>
Gamla flygfoton .....	11
EBH-stödet.....	12
Västergårdets brandövningsplats .....	14
Tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar .....	15
Miljötekniska markundersökningar vid projektering för nya slussar .....	15
Miljötekniska markundersökningar av barndövningsplats Västergärdet .....	16
Inventering av vägnät .....	18
<b>Potentiella föroreningar i vägområdet .....</b>	<b>19</b>
<b>Provtagningsplan .....</b>	<b>20</b>
<b>Riktvärden.....</b>	<b>22</b>
Jord .....	22
PFAS i jord .....	22
Asfalt .....	22
<b>Genomförda undersökningar .....</b>	<b>23</b>
Laboratorieanalyser jord .....	24
Laboratorieanalyser asfalt .....	24
<b>Resultat.....</b>	<b>25</b>
Jordlagerföljd och fältnoteringar .....	27
Analysresultat jord.....	27
Tungmetaller, PAH:er, PCB7 och petroleumkolväten .....	27
PFAS.....	28

Klorerade alifater .....	28
Analysresultat asfalt .....	28
<b>Sammanställning av föroreningsituation i jord och asfalt .</b>	<b>29</b>
Inom Dp vägnät Åker.....	29
Vägar inom Dp Västergärdetbron .....	29
<b>Riskbedömning i samband med planutställning och senare entreprenadarbete .....</b>	<b>30</b>
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>31</b>
<b>Slutsats .....</b>	<b>32</b>
<b>Referenser .....</b>	<b>33</b>

## Bilagor

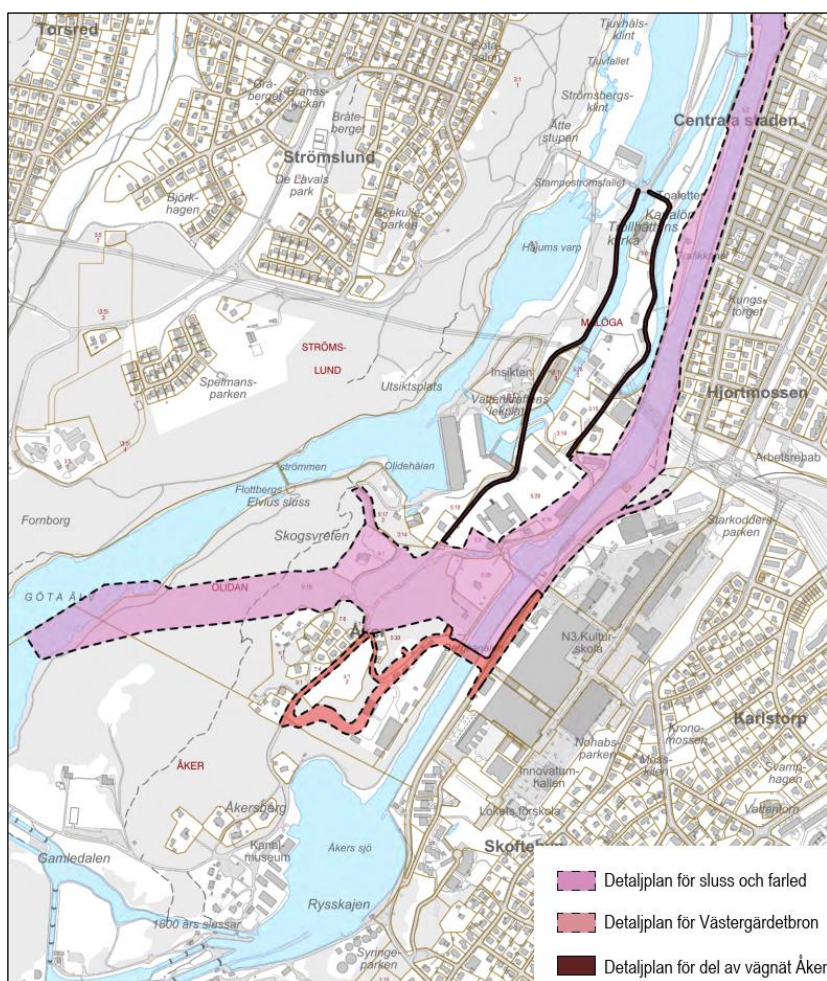
<b>Benämning</b>	<b>Beskrivning</b>
Bilaga 1	Situationsplan med provtagningspunkter
Bilaga 2	Provtagningsprotokoll
Bilaga 3:1	Resultatsammanställning - jord
Bilaga 3:2	Resultatsammanställning - asfalt
Bilaga 4	Analysrapporter Eurofins

# Uppdrag och syfte

För att säkerställa framtida sjöfart ska nya slussar anläggas i Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg. I Trollhättan innebär projektet att en ny slussled kommer att anläggas i ett nytt läge. Tre detaljplaner tas fram inom ramen för genomförandet av projektet; Detaljplan för sluss- och farled, Detaljplan för Västergärdetbron samt Detaljplan för del av vägnät Åker. Karta med samtliga planområden visas i Figur 1.

Trafikverket har under våren 2026 utfört övergripande miljötekniska markundersökningar inom föreslagna detaljplan för vägnät Åker och kompletterande undersökningar i befintlig väg för detaljplan för Västergärdetbron.

Föreliggande PM innefattar en resultatsammanställning av genomförda undersökningar och en bedömning av risker och behov av åtgärder gällande föroreningar i jord och asfalt för planförslagen. Syftet är att bedöma om planerad markanvändning är lämplig med avseende på föroreningssituationen och bedöma behov av kompletterande undersökningar eller åtgärder inför kommande entreprenad.



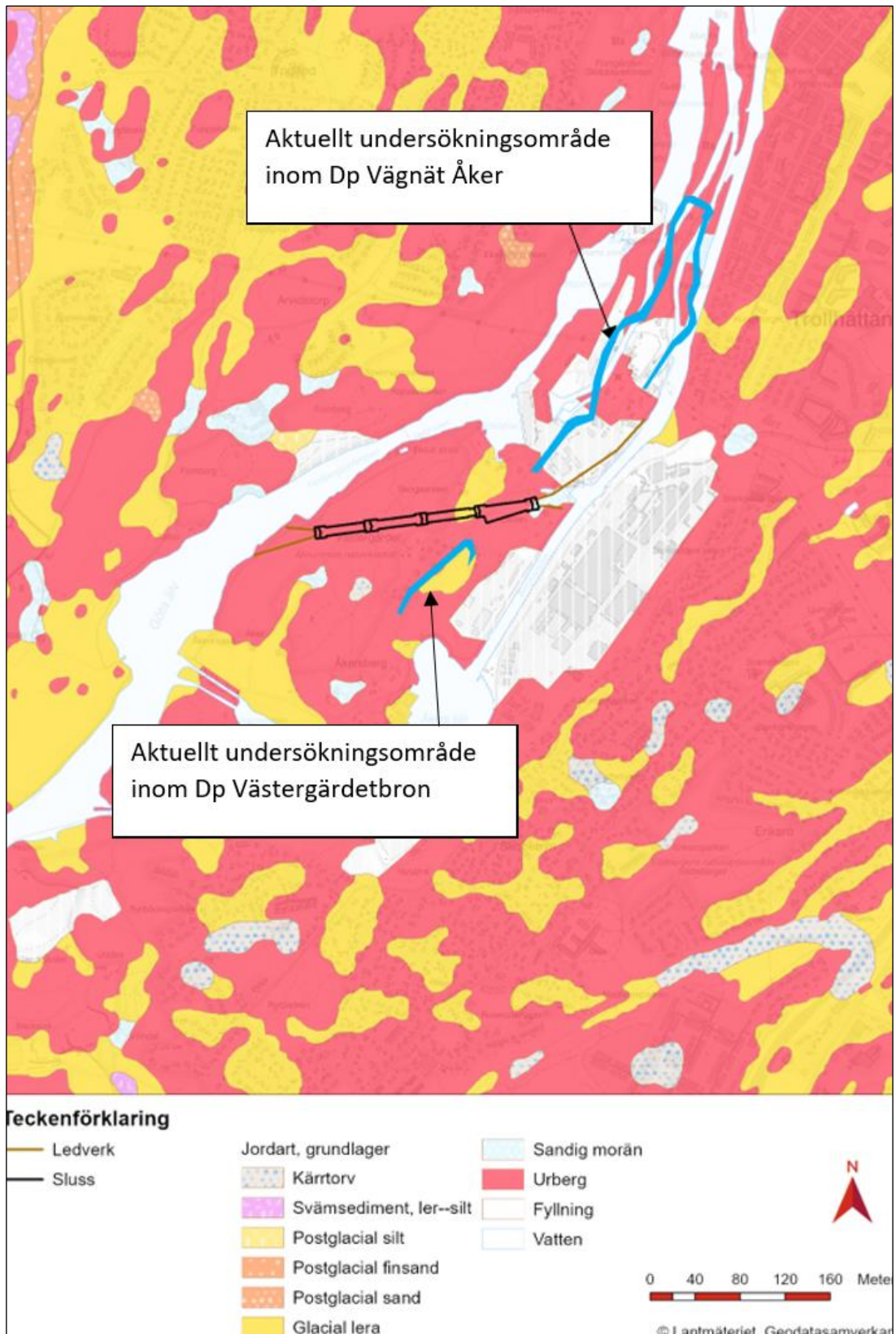
**Figur 1.** Nya detaljplaneförslag (Källa: Trollhättans stad).

# Områdesbeskrivning

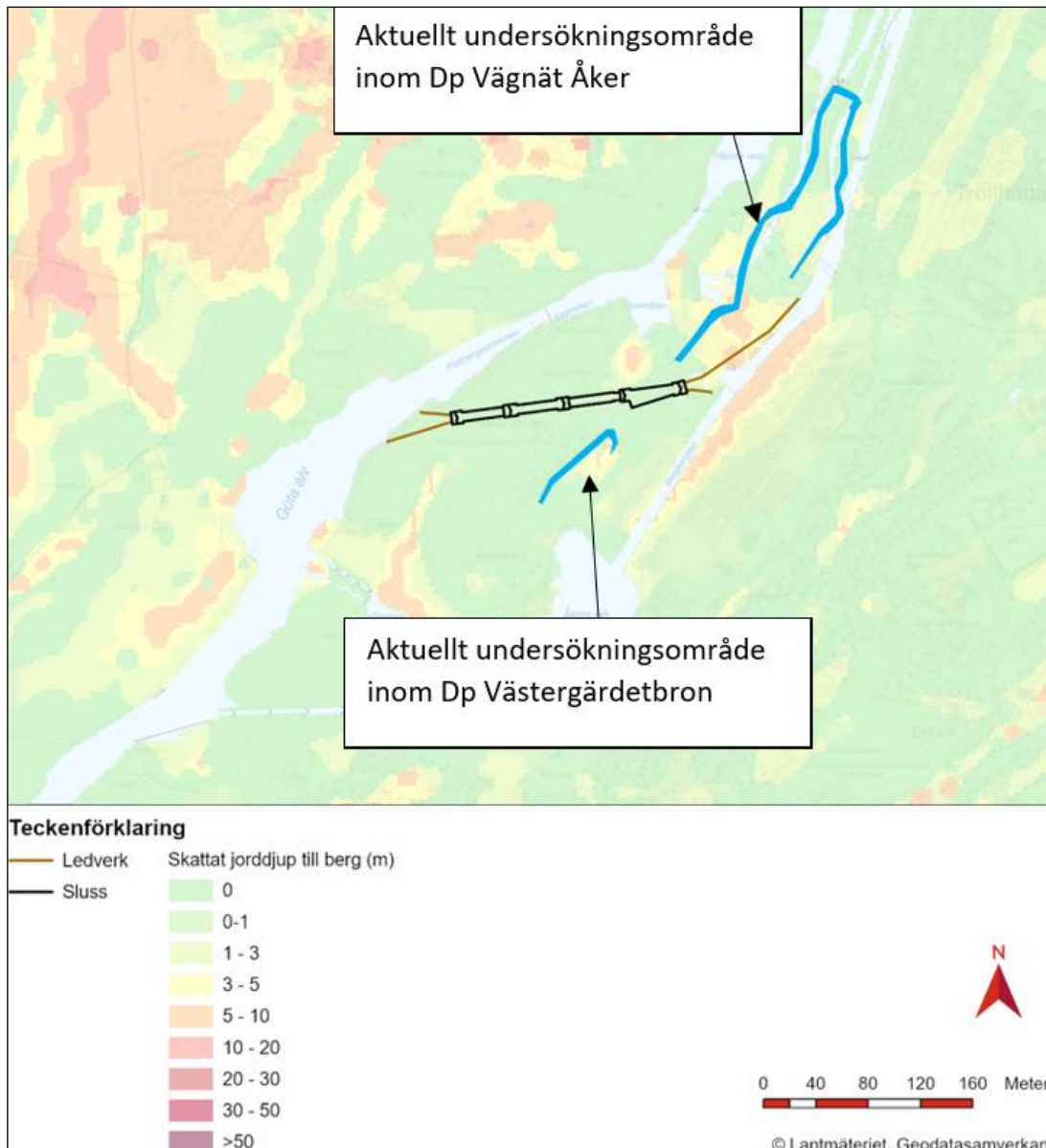
Planområdet för vägnät Åker och de befintliga vägarna inom Dp Västergärdetbron utgörs idag av asfalterade bilvägar som sköts och förvaltas av en vägsamfällighet. Syftet med planläggningen är att säkerställa att vägarna efter slussprojektets genomförande fortsatt är tillgängliga för allmän trafik och innebär att huvudmannskapet övergår från enskilt till kommunalt. Ingen förändring sker vad gäller markanvändning då detaljplanen bekräftar befintlig markanvändning för trafikändamål. Vissa sträckor kommer att byggas om/grävas upp i samband med genomförandet av slussbyggnationen vilket föranleder behov av att utreda eventuell förekomst av markföroreningar i vägkroppen samt förekomst av eventuell tjärsfalt.

## Geologiska och hydrogeologiska förhållanden

Aktuellt område domineras av berg i dagen eller berg med tunnare jordlager. Mindre områden inom alternativet utgörs av glacial lera, Figur 2. Djupet till berg inom området varierar mellan 0 och 10 meter enligt SGU: s jorrdjupskarta, Figur 3. Grundvattnets generella spridningsriktning bedöms vara mot Göta älv, delsträcka Slumpån till Stallbackaån. Ytligt grundvatten närmast bergkanalen kan rinna av mot kanalen som i sin tur leder till Göta älv som är slutrecipient.



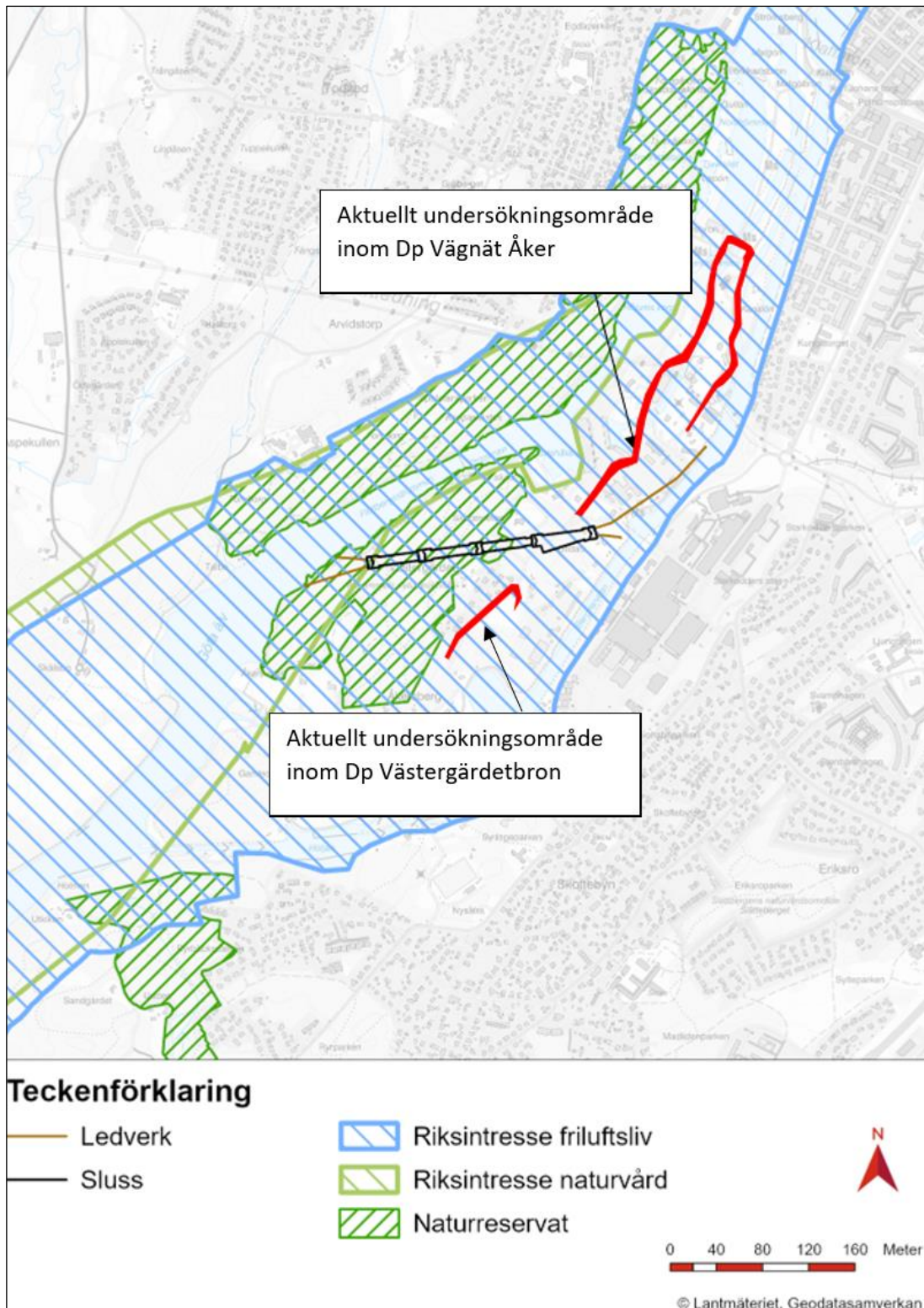
**Figur 2.** Jordarter vid undersökningsområdet och dess omnejd. (Källa: SGU.se).



**Figur 3.** Jorddjup vid undersökningsområdet och dess omnejd. (Källa: SGU.se).

## Skyddade områden

Närmaste ytvattenrecipient är Göta älv som är skyddad som fiskevatten enligt fiskvattendirektivet (VISS, 2026). Göta älv och dess dalgång ses som ett riksintresse för natur- och friluftsliv. Närmaste vattenskyddsområde är Köperödssjöarna ca 2 km åt väster. Närmaste naturreservat är Älvrummets naturreservat, beläget inom ny slussplacering, Figur 4.



**Figur 4.** Skyddade områden. (Källa: SGU.se).

# Begränsningar

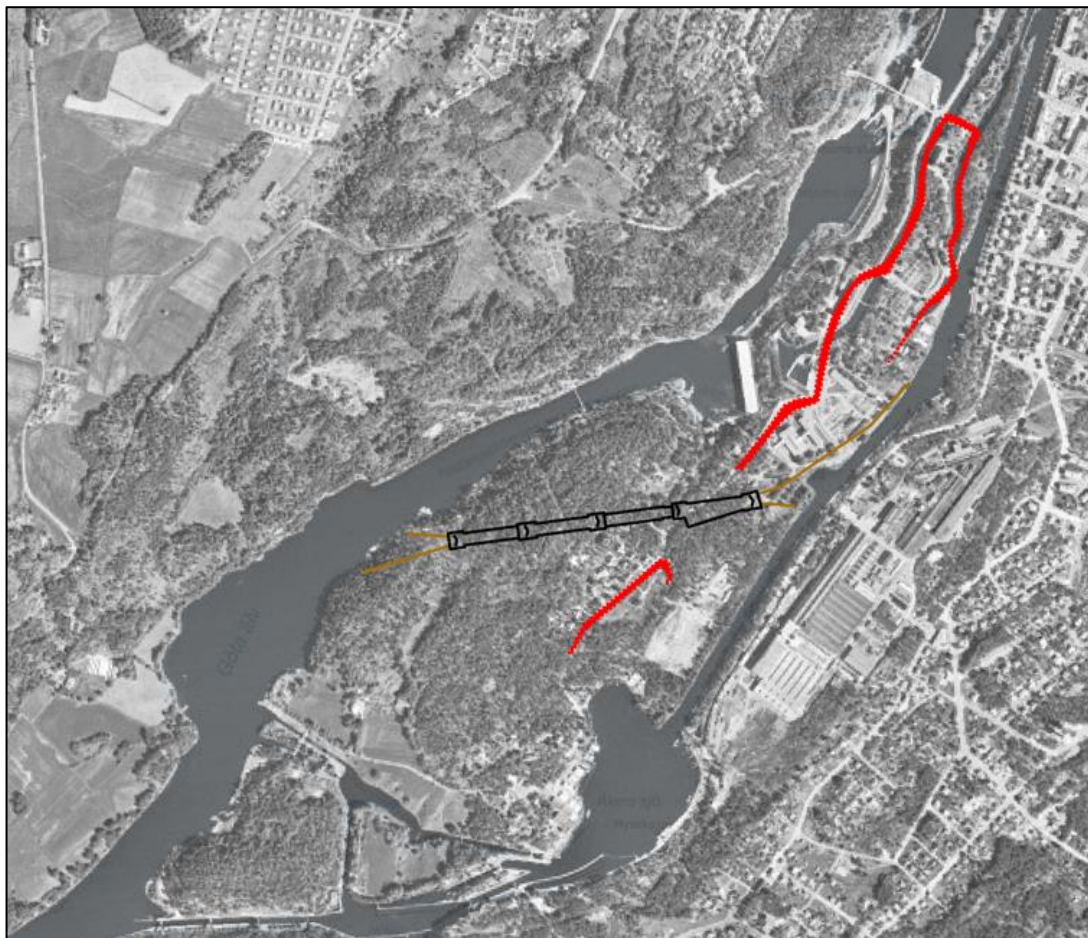
Föreliggande PM redovisar undersökningsresultat från 2026.

Undersökningar är utförda riktat till detaljplaneområde vägnät Åker och delar av detaljplaneområde Västergärdetbron och den historik som är känd i nuläget. Det kan inte uteslutas att det finns föroreningar i punkter eller områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föroreningar som inte analyserats.

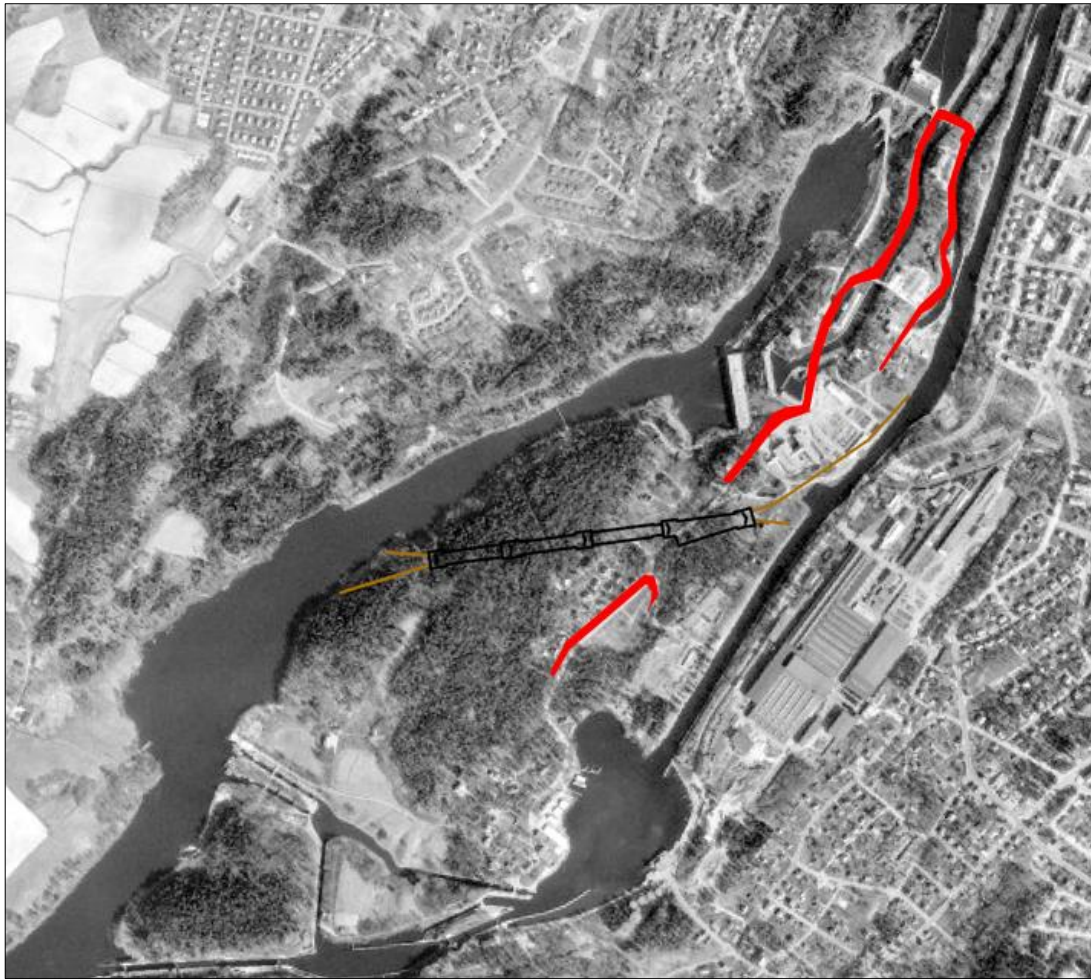
# Historik

## Gamla flygfoton

Enligt gamla flygfoton är den primära markanvändningen runt det aktuella vägområdet, både historiskt och i nuvarande just vägar. Omgivande verksamheter är industrier främst i det norra området. Flygfoton från 1960 återfinns i Figur 5 och flygfoto från 1975 i Figur 6.



**Figur 5.** Flygfoto från 1960, aktuella vägar är markerade med rött (källa: Lantmäteriet.se).



**Figur 6.** Flygfoto från 1975, aktuella vägar är markerade med rött (källa: Lantmäteriet.se).

## EBH-stödet

Länsstyrelsen har tagit fram en nationell databas EBH (efterbehandlingsstödet) där potentiellt förorenade områden registreras. Ett förorenat område kan omfatta mark, grundvatten, ytvatten, sediment och byggnader, (Länsstyrelsen, 2026).

Områdena identifieras, inventeras och tilldelas därefter en riskklass utifrån påverkan på människor som vistas på platsen eller miljön i närområdet.

Riskklasserna är:

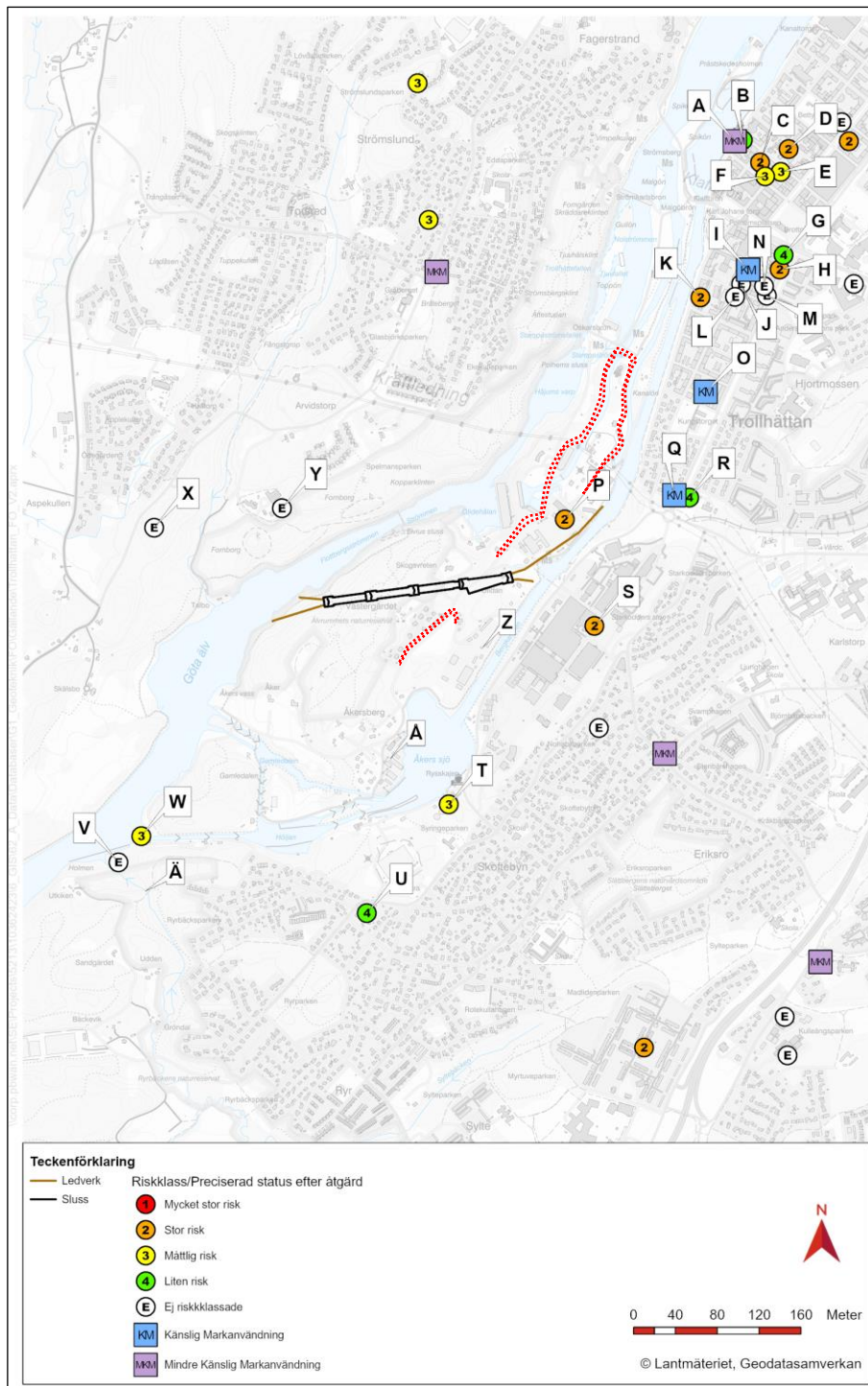
- Klass 1. Mycket stor risk för påverkan.
- Klass 2. Stor risk för påverkan.
- Klass 3. Måttlig risk för påverkan.
- Klass 4. Liten risk för påverkan.

Objekt kan också tilldelas klass E, vilket innebär att objektet är identifierat, men saknar riskklass.

Utöver dessa riskklasser kan objekt även tilldelas en preciserad status i de fall då åtgärder har utförts på ett objekt. De två preciserade statusarna är:

- Mindre känslig markanvändning (MKM). Åtgärder utförda till föroreningsnivåer lämpliga för mindre känslig markanvändning
- Känslig markanvändning (KM). Åtgärder utförda till föroreningsnivåer lämpliga för känslig markanvändning

I Figur 7 redovisas alla de objekt som enligt EBH-stödet finns i närområdet. Det är främst objektet benämnt som P som ligger i anslutning till de aktuella vägarna. P är Vattenfalls industriområde, Olidan (ID: 160857. Riskklass: 2). Mekanisk verkstad och gjuteri drevs på området mellan 1850-1930, troligtvis har halogenerade lösningsmedel och tungmetaller använts. Sedan 1940-talet har transformatorer hanterats på området, fram till omkring 1980 innehöll dessa PCB-olja.



**Figur 7.** Riskobjekt listade i Länsstyrelsens EBH-stöd.

## Västergårdets brandövningsplats

Utöver de i EBH-stödet listade riskobjekt finns information om att det ska ha skett brandövningar på övningsplats Västergärdet i civilförsvarets regi. Dessa övningar ska ha skett inom fastighet Olidan 5:16 där utbildningsverksamhet bedrevs under åren 1964–1977.



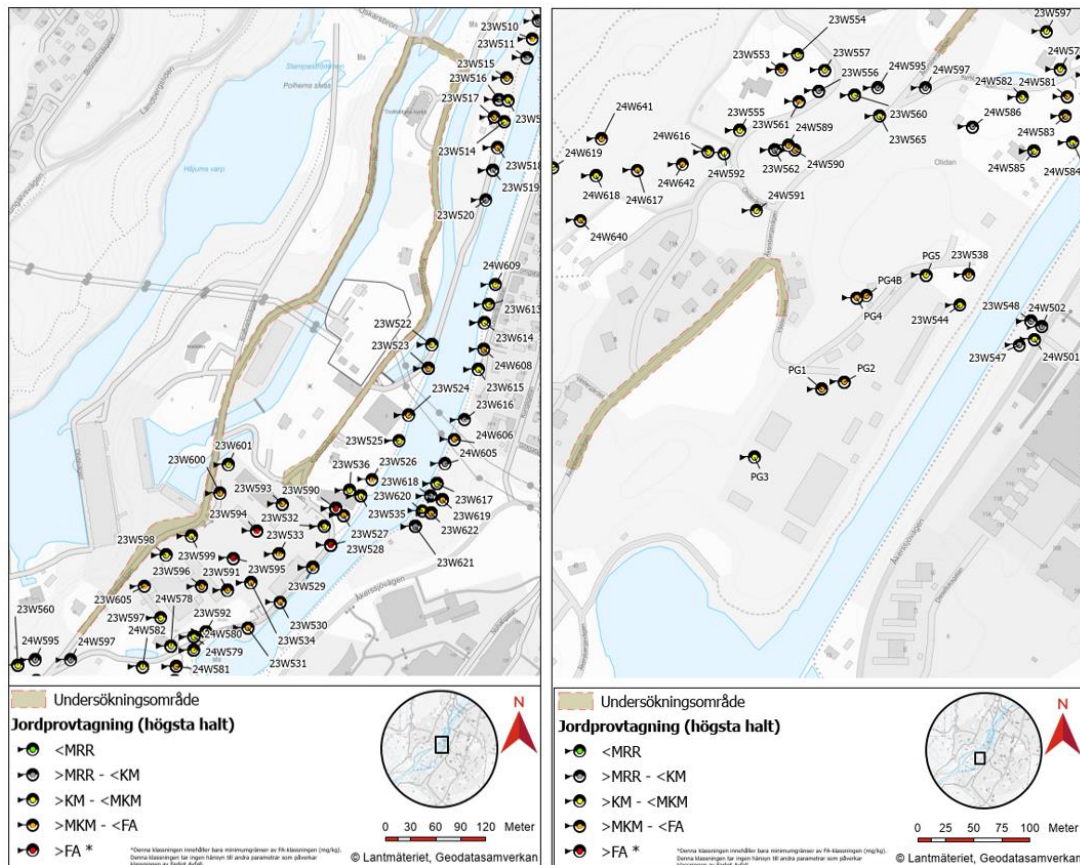
**Figur 8.** Situationsplan över Västergårdets övningsplats och ett flygfoto från 1960 med lägen för övningsfält och rökövningshus markerade med rött, (SGU, 2025).

## Tidigare genomförda miljötekniska markundersökningar

### Miljötekniska markundersökningar vid projektering för nya slussar

En översikt över resultaten av de undersökningar av mark och grundvatten som genomförts av WSP på uppdrag av Trafikverket i samband med projektering för nya slussar och nya detaljplaner framgår av figur 9, (Trafikverket, 2025a, 2025b och 2025c). Utöver detta har geotekniska undersökningar genomförts i anslutning till aktuella vägar (dock inte i själva vägkroppen).

De provtagningspunkter som ligger i närheten av de nu aktuella vägområdena är koncentrerade till Olidan industriområde (23W5090, 23W595, 23W597, 23W598, 23W599, 23W600, 23W601 och 23W605 i Figur 9). I dessa provtagningspunkter har framför allt tungmetaller och PAH:er (i någon punkt även petroleumkolväten) påvisats i förhöjda halter. Inom Olidan har dessutom klorerade alifater påvisats framför allt i grundvattnet.



**Figur 9.** Provpunkter där miljöprovtagning av jord genomförts i samband med projekteringen för de nya slussarna, Dp Västergärdetbron och Dp Sluss och farled.

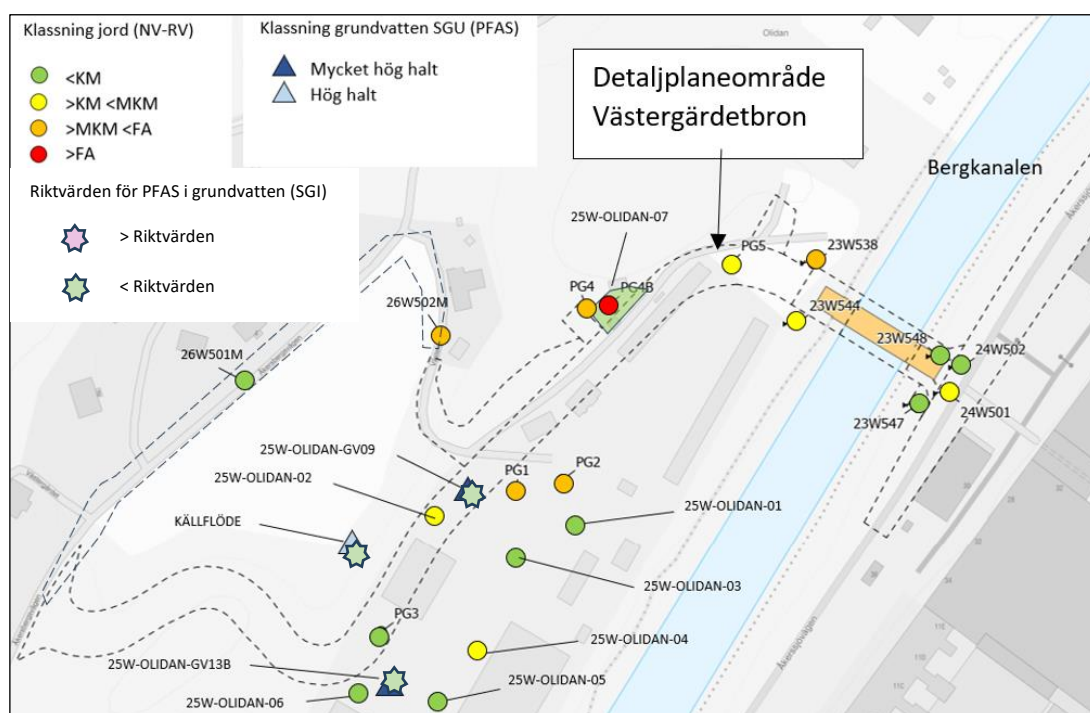
## Miljötekniska markundersökningar av barndövningsplats Västergärdet

WSP har under 2025 på uppdrag av Sveriges geologiska undersökning (SGU, 2025) utfört miljötekniska markundersökningar vid tio f.d. övningsplatser, vilka misstänks kunna vara förorenade med PFAS, (SGU, 2025). I undersökningen av övningsplats Västergärdet kan följande konstateras:

- I jord förekommer sporadiskt halter av metaller, PAH och PCB över riktvärdena för KM samt ett fåtal prov med halter över MKM (i en punkt förekommer även metallhalter över FA i ytjord) och i grundvattnet var föroreningshalterna generellt låga. Föroreningsnivån bedömdes sammantaget vara måttlig.
- Spridningsförutsättningarna är goda
- Skyddsobjekten är att betrakta som måttligt känsliga

Utifrån ovanstående bedömdes objektet tillhöra Riskklass 3 – Måttlig risk enligt MIFO.

Resultat av genomförd provtagning av jord och vatten framgår av Figur 10.



**Figur 10.** Analysresultat av jord- och vattenprov som ingår i riskbedömningen i SGU-rapporten och Trafikverkets utlåtande om PFAS-situationen (Trafikverket, 2026).

Ett utlåtande gällande riskerna av PFAS med utgångspunkt i den nya detaljplanen för Västergärdetbron har tagits fram av Trafikverket, (Trafikverket, 2026).

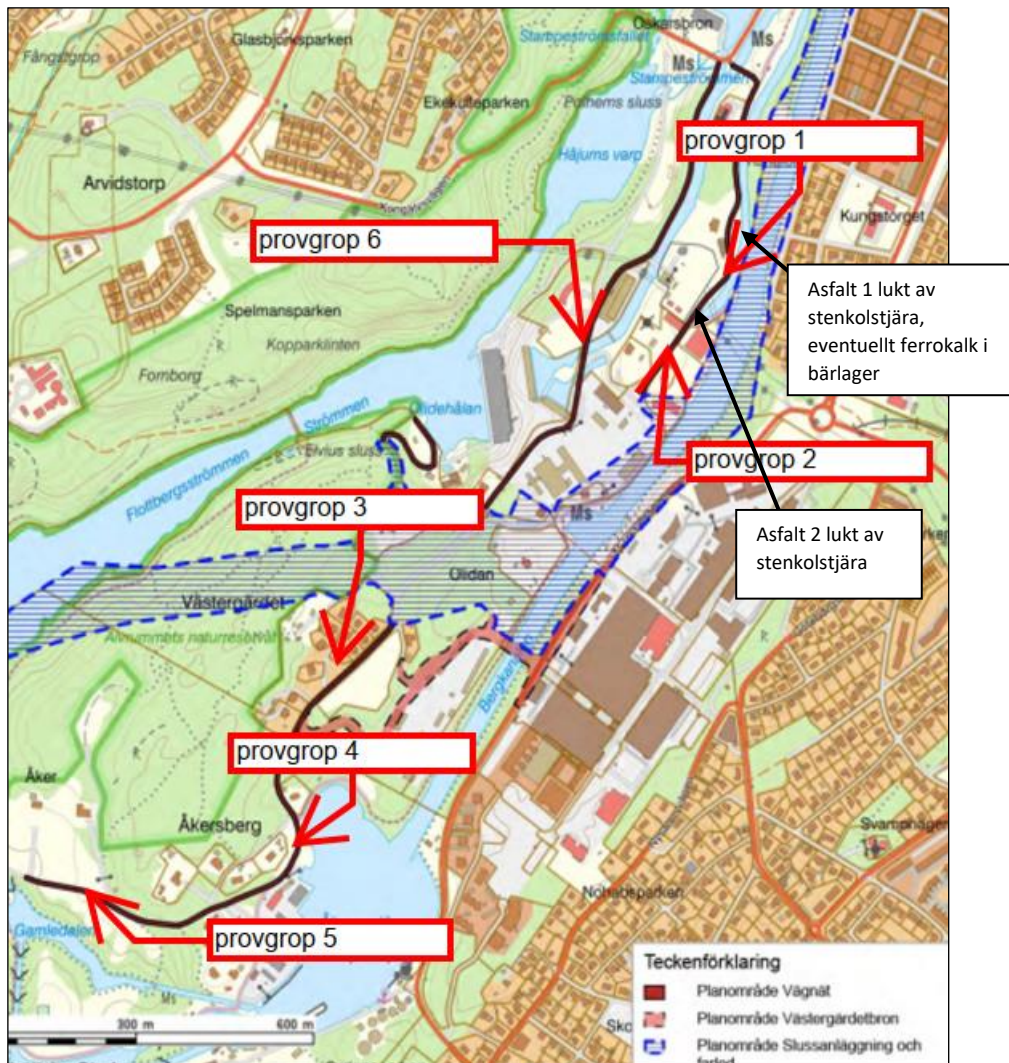
Utlåtandet fastställer att ytjorden/fyllnadsmaterialet inom brandövningsområdet generellt innehåller halter av PFAS som är påvisbara men understiger SGI:s föreslagna riktvärden för KM (som Naturvårdsverkets rekommenderar), (SGI, 2015).

Grundvattnet och markvattnet innehåller PFAS i halter som överstiger gränsvärden för dricksvatten men halterna ligger under SGI:s riktvärden för PFAS i grundvatten och gällande miljökvalitetsnormer, (SGI, 2015). Därmed bedöms uppmätta halter av PFAS i grund- och markvatten inte utgöra några risker med avseende på vare sig spridning med grundvatten eller till ytvatten.

Slutsatsen är att föroreningar inkl. PFAS i jord och mark/grundvatten inte innebär att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter på sikt innebära att förorenande ämnen i fyllnadsmaterialet minskar i området. Detta kommer dock att innebära vissa merkostnader.

## Inventering av vägnät

Under september 2025 genomförde Skanska en inventering av aktuella vägar på uppdrag av Trollhättans stad, (Skanska. 2025). Syftet med denna utredning var att bedöma vägarnas skick och eventuella behov av ombyggnation för att klara ökade laster. Inga miljöanalyser genomfördes på vare sig asfalt eller fyllnadsmaterial. Skanskas noteringar av lukt och föroreningsmisstankar framgår av Figur 11.



**Figur 11.** Skanskas inventering av vägarna, (Skanska, 2025).

# Potentiella föroreningar i vägområdet

Baserat på genomförd historisk inventering bedöms den största riskerna för föroreningar i vägområdet vara:

- Tjärasfalt - Asfalt anlagd tidigare än 1980 kan innehålla stenkols tjära vilket kan innebära förhöjda halter av PAH:er både i asfalten och i underliggande bärlager. Indikation på att det ställvis kan förekomma tjärasfalt framkommer i Skanskas inventering från 2025.
- Okänt fyllnadsmaterial – Hela vägsträckan bedöms vara uppbyggd av fyllnadsmaterial. Fyllnadsmaterial med okänt ursprung (speciellt från innan 1990-talet) kan innehålla förhöjda föroreningshalter av tungmetaller, olja, PAH och/eller PCB.
- Olidan – Inom Olidan industriområde har föroreningar i form av framför allt tungmetaller och PAH:er (i mindre omfattning även petroleumämnen) påvisats i jord i närheten av den aktuella vägsträckan.
- Västergärdets övningsplats – I området som tidigare fungerat som brandövningsplats har framför allt förhöjda halter av metaller, PAH och PCB påvisats i jord. PFAS har också påvisats i jord men generellt i halter under KM.
- Slagg från Vargön eller från Ferro (som låg i Stallbackaområdet) – Skanska observerade fyllnadsmaterial som skulle kunna utgöras av slagg i en provgrop i östra delen av vägområdet. Slagg från både Vargön och Ferro innehåller höga halter tungmetaller, framför allt krom och molybden.

# Provtagningsplan

Ett förslag på läge för provtagningspunkter och val av analysparametrar stämdes av med Trollhättans stad (planarkitekt och miljöförvaltningen) innan fältarbetet. Planen framgår av Figur 12. Motivering till provpunktsläge och analysparametrar framgår av tabell 1.



**Figur 12.** Initial provtagningsplan som kommunicerades med Trollhättans stad innan fältarbetet.

**Tabell 1. Motivering till provpunktsläge och analysparametrar**

<b>Prov- punkt</b>	<b>Motivering</b>	<b>Analys i jord</b>	<b>Analys i asfalt</b>
25WX1	I närheten av brandövningsplats och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och PFAS	PAH16
25WX2	I närheten av brandövningsplats och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och PFAS	PAH16
25WX3	I närheten av Olidan industriområde och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen, PCB och klorerade alifater	PAH16
25WX4	Okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen	PAH16
25WX5	Okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH:er, petroleumämnen	PAH16
25WX6	Misstänkt tjärasfalt, ev ferrokalk i bärlager och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen	PAH16
25WX7	Misstänkt tjärasfalt, ev ferrokalk i bärlager och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen, PCB	PAH16
25WX8	Okänt fyllnadsmaterial, misstänkt tjärasfalt och okänt fyllnadsmaterial	Tungmetaller, PAH16, petroleumämnen	PAH16

# Riktvärden

## Jord

För övriga ämnen (petroleumämnen, PAH, metaller, PCB7, dioxin, TBT (och dess nedbrytningsprodukter), diuron och irgarol jämförs halterna med Naturvårdsverkets generella riktvärden för föroreningar i mark. Riktvärdena är framtagna för två olika typer av markanvändning, KM och MKM.

Uppmätta föroreningshalter jämförs även med Avfall Sveriges förslag till koncentrationsgränser för farligt avfall (FA).

Inför projektering av masshantering jämförs uppmätta föroreningshalter även med Naturvårdsverkets riktvärden för MRR (mindre än ringa risk) avseende återvinning av avfall i anläggningsarbeten, (Naturvårdsverket, 2010).

## PFAS i jord

PFAS-halter i jord jämförs mot SGI:s preliminära riktvärde för PFOS i mark. För jord har två riktvärden beräknats, ett för känslig markanvändning (KM) och ett för mindre känslig markanvändning (MKM).

Naturvårdsverket och SGI förordar att summahalten av PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) ska jämföras mot de preliminära riktvärdena.

## Asfalt

Äldre asfalt lagd före mitten av 70-talet kan innehålla stenkolstjära. Sådan asfalt, kallad tjärasfalt, innehåller PAH och kan inte deponeras på samma sätt som annan asfalt.

Uppmätta halter av polyaromatiska kolväten (PAH) i asfalt kan jämföras med olika riktvärden beroende på mängd och planerad åtgärd. Enligt Trafikverkets (f.d. Vägverket) publikation 2004:90 "Hantering av tjärhaltiga beläggningar" anses massor fria från stenkolstjära vid halter <70 mg/kg PAH-16 kunna återanvändas fritt, d.v.s. både som slitlager och bärlager (Vägverket, 2004). Eftersom avfallslagstiftningen ändrats sedan 2004 kan övriga haltkriterier i denna publikation inte tillämpas på samma sätt som tidigare. Enligt avfallsförordningen (SFS, 2020), avfallsdirektivet (EG, 2008a) samt CLP-förordningen (EG, 2008b) ska komplexa blandningar innehållande PAH klassas som farligt avfall om halten av indikatorsubstansen benso(a)pyren (en PAH-H-förening) överskrider 50 mg/kg TS.

# Genomförda undersökningar

Utsättning och inmätning av geotekniska undersökningspunkter har utförts av WSP Sverige AB med handhållen GPS, mätklass B. Använt koordinatsystem i plan är SWEREF 99 12 00 och höjdsystem RH2000.

Provpunkternas läge förändrades inte i förhållande till provtagningsplanen. Däremot döptes punkterna om, planerade punkter 25WX1-8 motsvarar utförda punkter 26W501M-26W508M. Provpunkt 26WX5 i figur 12 fick utgå på grund av närhet till ledningar.

Provpunkternas läge och nya namn framgår av Figur 13 och Bilaga 1.

Provtagning av jord 2026 genomfördes av WSPs fältgeoteknik genom provtagning med borrhandsvagn i mars 2026. Jordprover insamlades generellt som samlingsprov varje halvmeter, om inte geologin motiverade andra provtagningsintervall. Provtagningsdjupet var mellan 1,5 och 3,0 meter under markytan.

Utförda undersökningar och provtagningar i jord och asfalt 2026 har sammanfattats i Tabell 2.

**Tabell 2. Provtagna provtagningspunkter, metod och provtaget medium**

<b>Provpunkt</b>	<b>Metod och provtaget medium</b>
26W501M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W502M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W503M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W504M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W506M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W507M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial
26W508M	Skruvprovtagning i vägbana med borrhandsvagn, provtagning av asfalt och fyllnadsmaterial

Summa provpunkter: 7 st

Läge på provtagningspunkter för jord redovisas på ritningar i Bilaga 1.

Protokoll från provtagning av jord 2026 återfinns i Bilaga 2.

## Laboratorieanalyser jord

Eurofins har under 2026 utfört laboratorieanalyser för rubricerat projekt.

Fyllnadsmaterial under asfalt slogs ihop till samlingsprov från flera nivåer om materialet bedömdes likvärdigt.

Nedan i Tabell 3 redovisas antal utförda laboratorieanalyser av jord.

**Tabell 3. Laboratorieanalyser av jord**

<b>Analysparametrar</b>	<b>Antal</b>	<b>Medium</b>
Metaller 11 inkl. Hg	7 st	Jord
Olja (aromatiska och alifatiska kolväten)	7 st	Jord
BTEX	7 st	Jord
PAH16	7 st	Jord
PCB7	7 st	Jord
PFAS28	2 st	Jord
Klorerade alifater	1 st	Jord

## Laboratorieanalyser asfalt

Eurofins utförde under 2026 laboratorieanalyser för rubricerat projekt.

Nedan i Tabell 4 redovisas antal utförda laboratorieanalyser av asfalt.

**Tabell 4. Laboratorieanalyser av asfalt**

<b>Analysparametrar</b>	<b>Antal</b>	<b>Medium</b>
PAH16	7 st	Asfalt

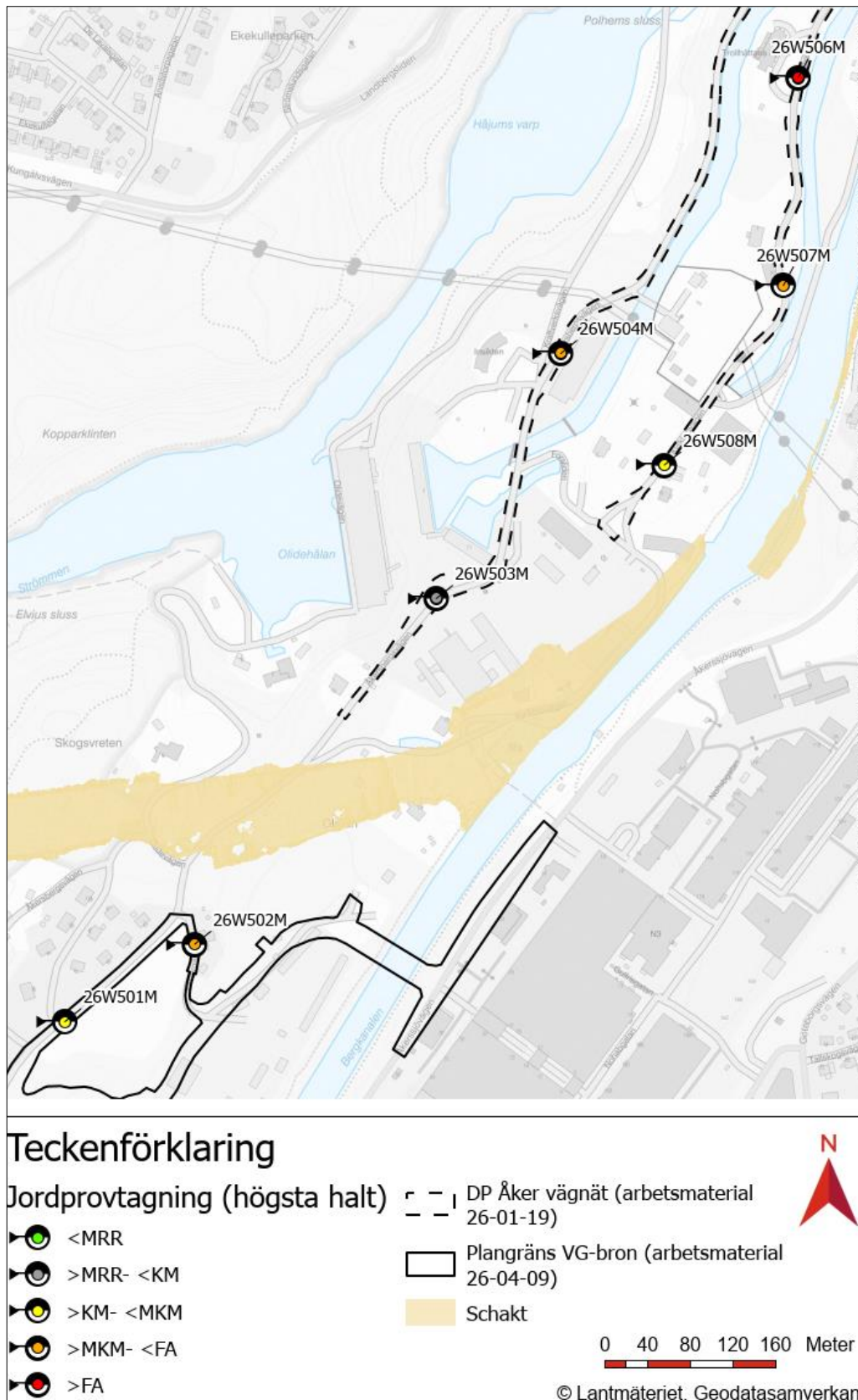
# Resultat

I detta kapitel redovisas resultaten av undersökningar genomförda i mars 2026.

Läge på provtagningspunkter redovisas i Figur 13 och Bilaga 1.

Resultaten av fältobservationer av jord och asfalt 2026 redovisas i Bilaga 2.

Analysresultat av jord från 2026 redovisas tillsammans med aktuella jämförvärden i Bilaga 3:1. Analysresultat av asfalt från 2026 redovisas tillsammans med aktuella jämförvärden i Bilaga 3:2. Eurofins laboratorierapporter från 2026 återfinns i Bilaga 4.



**Figur 13.** Läge på provtagningspunkter och resultat av analyserade jordprov, se även Bilaga 1.

## Jordlagerföljd och fältnoteringar

Fältprotokoll redovisas i Bilaga 2. Läge på provtagningspunkterna framgår av figur 13 och Bilaga 1.

Jordlagerföljden i provtagningspunkterna visar på ett ca 10 cm tjockt asfaltlager över bärlager/fyllnadsmaterial i form av grus och sand ner till ca 1,0-1,5 meters djup i 26W501M och 26W502M. Under fyllnadsmaterialet i dessa provpunkter följer naturlig jord i form av silt och lera med inslag av torv.

I 26W503M identifierades misstänkt slagg ner till minst 3 meter under markytan.

I 26W504M, 506M, 507M och 508M påträffades inget bedömt naturligt material ner till i alla fall 2 meters djup. Fyllnadsmaterialet var mycket hårt, svårborrat och stenigt.

Ingen lukt indikerade föroreningsinnehåll.

## Analysresultat jord

Utifrån resultaten av genomförda laboratorieanalyser kan följande noteras om föroreningssammanställning i jordprov uttagna i befintlig vägbana.

## Tungmetaller, PAH:er, PCB7 och petroleumkolväten

Jord från sju provpunkter (en från varje provtagningspunkt) är analyserade med avseende på tungmetaller, petroleumkolväten, PCB7 och PAH:er. Fyllnadsmaterial från de två provpunkterna närmast den före detta brandövningsplatsen är dessutom analyserade med avseende på PFAS. Fyllnadsmaterial från provpunkten nedströms en känd förekomst av klorerade lösningsmedel, 26W503M, är också analyserad med avseende på klorerade alifater. Resultatet visar att fyllnadsmaterial uttaget under asfalten i vägbanan från fyra av sju provpunkter (26W502M 0,1-0,7 m, 26W504M 0,1-1,5m, 25W506M 0,1-0,5m och 26W507M 0,1-1,0m) har liknande sammansättning:

- PAH-H i halter över riktvärden för MKM har påvisats i samtliga fyra provpunkter. I 26W506M överstigs också haltgräns för FA
- PAH-M i halter över Naturvårdsverkets riktvärde för MKM (i 26W502M ligger halten bara över KM)
- Aromatiska kolväten >C16-C35 över riktvärden för KM och i tre av fyra prov uppmättes även aromatiska kolväten >C10-C16 över riktvärden för KM
- Bly påvisas över riktvärden för MRR, i en av provpunkterna ligger blyhalten även över riktvärden för KM.

- I hälften av provpunkterna ligger även halten av kadmium och/eller koppar över riktvärden för MRR

I övriga tre provpunkter är föroreningsinnehållet väsentligt lägre:

- 26W501M 0,1-1,3m innehåller alifatiska kolväten >C16-C35 över riktvärden för KM men samtliga övriga parametrar ligger under riktvärden för MRR.
- 26W503M 0,1-2,0m innehåller inga föroreningshalter över riktvärden för KM men PAH-H, bly och kvicksilver i halter över riktvärden för MRR.
- 26W508M 0,1-0,5m innehåller PAH-H över riktvärden för KM men samtliga andra parametrar understiger riktvärden för KM. Kadmium och kobolt överstiger dock MRR.

## **PFAS**

Två jordprov är analyserade med avseende på PFAS28 (26W501M 0,1-1,3m och 26W502M 0,1-0,7 m). Båda dessa visar på halter under riktvärden för KM. I 26W501 ligger PFAS-halten även under laboratoriets rapporteringsgräns.

## **Klorerade alifater**

Ett jordprov (26W503M 0,1-2,0m) är analyserat med avseende på klorerade alifater. Resultatet visar inte på några halter i jord över laboratoriets rapporteringsgräns.

## **Analysresultat asfalt**

Resultatet av genomförda analyser på asfalt framgår av Bilaga 3.2.

Resultatet visar att merparten av asfalten inte bedöms vara så kallad tjärasfalt med förhöjt innehåll av stenkolstjära. I sex av de sju analyserade asfaltsproven har låga halter av PAH16 uppmätts, med marginal under 70 mg/kg TS som är gränsen för vad som betraktas som asfalt med stenkolstjära. I ett av asfaltsproven, 26W507M, uppmättes halten PAH16 till 63 mg/kg TS vilket är nära, men ändå under gränsen för att räknas som tjärasfalt.

# Sammanställning av föroreningsituation i jord och asfalt

## Inom Dp vägnät Åker

Fem provpunkter där asfalt och fyllnadsmaterial är provtagna i vägbanan ligger inom det vägnät som ingår i Dp vägnät Åkers. Resultatet visar att delar av vägkroppen är uppbyggd av fyllnadsmaterial med förhöjda föroreningshalter. Det handlar i huvudsak om PAH-H som uppmätts i halter över riktvärden för MKM i tre av fem provtagningspunkter. I en av dessa provpunkter överstiger halten av PAH-H gränsen för FA. I dessa prov påvisas också PAH-M i förhöjda halter (över riktvärden för KM eller MKM) och aromatiska kolväten >C16-C35 (och i flera även >C10-C16) över riktvärden för KM. Halten av tungmetaller (bly, koppar, kadmium och kvicksilver) ligger generellt över riktvärden för MRR. I en punkt överstiger blyhalten riktvärden för KM.

Asfalten i en av fem provtagningspunkter innehåller förhöjda halter PAH16. Halten ligger precis under riktvärdet för vad som bedöms indikera förekomst av stenkolstjära.

I 25W503 har material som misstänks vara slagg påträffats. Analysen visar dock inte på några förhöjda halter av vare sig tungmetaller eller andra ämnen.

## Vägar inom Dp Västergärdetbron

Två provpunkter där asfalt och fyllnadsmaterial är provtagna i vägbanan ligger inom det vägnät som ingår i Dp Västergärdetbron.

Resultatet visar att delar av vägkroppen är uppbyggd av fyllnadsmaterial med förhöjda föroreningshalter.

Det handlar i huvudsak om PAH-H som uppmätts i halter över riktvärden för MKM i en av två provtagningspunkter (26W502M). I detta prov har även PAH-M och aromatiska kolväten >C10-C16 och >C16-C35 uppmätts i halter över riktvärden för KM. Halten av bly och kadmium ligger över riktvärden för MRR.

I det andra provet på fyllnadsmaterial uttaget i vägbanan inom Dp Västergärdetbron (26W501M), har alifatiska kolväten >C16-C35 uppmätts i halter över riktvärden för KM.

PFAS har påvisats över laboratoriets rapporteringsgräns men under riktvärden för KM i 26W502 och undre rapporteringsgränsen i 26W501.

Asfalten i båda provtagningspunkterna i vägbanorna inom Dp Västergärdetbron innehåller inga förhöjda halter PAH16.

# Riskbedömning i samband med planutställning och senare entreprenadarbete

Analysresultaten visar att delar av fyllnadsmaterialet som de befintliga vägarna inom Dp vägnät Åker och Dp Västergärdetbron är uppbyggda av innehåller förhöjda halter föroreningar i form av framför allt PAH-H över riktvärden för MKM. Men också PAH-M, aromatiska kolväten, bly och alifatiska kolväten har uppmätts i förhöjda halter över KM.

Föroreningssammansättningen påminner om den som ofta återfinns i fyllnadsmaterial under tjärasfalt. Asfalten är provtagen och enbart ett prov (26W507M) indikerade förhöjda halter av PAH16. Halten ligger strax under 70 mg/kg TS (gränsen för tjärasfalt). Det bedöms därmed inte troligt att det är den befintliga asfalten som är källan till föroreningarna i fyllnadsmaterialet som vägarna är uppbyggda av. Eventuellt har vägarna tidigare varit belagda med tjärhaltig asfalt som sedan bytts ut. Eller så har föroreningarna följt med fyllnadsmaterialet när vägen byggdes.

De uppmätta föroreningshalterna i fyllnadsmaterialet i vägbanan är så pass höga att de bedöms kunna utgöra risker för miljö eller hälsa. Däremot bedöms spridnings- och exponeringsrisken av föroreningarna som liten eftersom den typ av föroreningar som påvisats ofta binds hårt till jordmaterial och dessutom är det förorenade fyllnadsmaterialet täckt med asfalt.

Identifierade föroreningar i fyllnadsmaterial och asfalt bedöms inte innebära att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter och ombyggnationer av vägnätet på sikt innebära att förorenande ämnen minskar i området. Men det kommer att innebära vissa merkostnader.

Miljö- och hälsoriskerna kopplade till förekomsten av förorenad jord och asfalt inom detaljplaneområdet bedöms främst kopplad till hantering av schaktmassor vid kommande entreprenader. I samband med schaktning finns risk för direktexponering och spridning av föroreningar vid felaktig masshantering.

Massor med föroreningshalter som inte bedöms lämpliga att återanvända som fyllnadsmaterial ska köras till mottagningsanläggning med tillstånd att hantera förorenade massor.

Kompletterande provtagning i syfte att avgränsa påvisade föroreningar och föroreningsklassificera överskottsmassor bör genomföras inför planerade schakter.

# Sammanfattning

Föroreningssituationen inom områden aktuella för planförslag kan sammanfattas enligt följande:

- Cirka hälften av alla analyserade prov på fyllnadsmaterial under asfalt på vägbanor innehåller föroreningar (PAH-H och PAH-M) i halter över riktvärden för MKM. I en punkt överstiger halten av PAH-H även gränsen för FA. I dessa prov ligger dessutom halten av aromatiska kolväten över riktvärden för KM.
- I övriga provpunkter ligger föroreningshalten (PAH-H, tungmetaller eller tunga alifatiska kolväten) i fyllnadsmaterialet över riktvärden för MRR eller KM men under MKM.
- Misstänkt slagg identifierades i fyllnadsmaterialet i en provtagningspunkt. Föroreningsinnehållet i detta material visade på halter av tungmetaller under riktvärden för KM.
- Asfalten i sex av sju analyserade provpunkter innehåller inga förhöjda halter av PAH16. I ett asfaltsprov har förhöjda halter av PAH16 uppmätts. Halten ligger dock precis under gränsen för asfalt med stenkolstjära (sk tjärasfalt).
- PFAS i fyllnadsmaterial under asfalten har inte uppmätts i halter som överstiger riktvärdet för KM.

# Slutsats

Identifierade föroreningar i fyllnadsmaterial och asfalt bedöms inte innebära att den planerade markanvändningen som vägområde är olämplig. Snarare bedöms kommande schakter och ombyggnationer av vägnätet på sikt innebära att förorenande ämnen minskar i området. Hantering av föroreningar i asfalt och fyllnadsmaterial i samband med schaktarbeten kommer dock att innebära vissa merkostnader.

Föroreningssituationen i undersökta vägar är översiktligt undersökt. Kompletterande analyser av jord och asfalt i syfte föroreningsklassificera överskottsmassor (jord och asfalt) samt säkerställa föroreningsinnehåll i massor innan återfyllnad rekommenderas i samband med planerade schakter.

Innan schaktarbeten utförs behöver behovet av anmälan enligt § 28 Förordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd bedömas. En anmälan ska göras om åtgärderna kan medföra ökad risk för spridning eller exponering av föroreningarna och denna risk inte bedöms som ringa. Anmälningsplikten är beroende både av föroreningsnivåer och typ av åtgärder.

# Referenser

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

Länsstyrelsen, 2026. [ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lst\\_ebh\\_karta/](https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/lst_ebh_karta/)

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:01, Utgåva 1, februari 2010.

Naturvårdsverket, 2022. Uppdatering av Naturvårdsverkets generella riktvärden, Vad är nytt med riktvärdena för bly?

Naturvårdsverket, 2025. Den senaste versionen av Naturvårdsverkets generella riktvärden, där riktvärdena för kadmium och krom (VI) uppdaterades i augusti 2025.

SFS, 2020. Avfallsförordning (2020:614)

SGF, 2013. Svenska Geotekniska Föreningen, Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden, SGF-rapport 2:2013

SGI, 2015. Preliminära riktvärden för högfluorerade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten, SGI Publikation 21, Linköping

SGU, 2024. Bedömningsgrunder för grundvatten – Om handledningen. Hämtat från <https://www.sgu.se/anvandarstod-forgeologiska-fragor/bedomningsgrunder-for-grundvatten/bedomningsgrunder-om-handledningen/> den 22 mars 2024

SGU, 2025. Sveriges geologiska undersökning, Miljöteknisk markundersökning, F.d. övningsplats Olidan (Trollhättans kommun, Olidan 5:16), 2026-02-09, WSP uppdragsnummer: 10386274

Skanska, 2025. Inventering Trollhällan. Vägbesiktning: september 2025. Skanska för Trollhättan stad.

Trafikverket, 2025a. Underlag för detaljplan – Slussled/bergkanal. PM Föroreningar i jord och grundvatten. Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län. 2025-04-15

Trafikverket, 2025b, Underlag till detaljplan – Slussled och bergkanalen, Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Markmiljö. Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län. 2025-04-15

Trafikverket, 2025c. Underlag till detaljplan – Västergärdetbron, PM Föroreningar jord och grundvatten, Slussar i Trollhätte kanal, Trollhättan Stad, 2025-10-21.

Trafikverket, 2026. Utlåtande - PFAS inom området för detaljplan för Västergärdetbron . Slussar i Trollhätte kanal. Anläggande av sluss i Trollhättans kommun, Västra Götalands län, 2026-04-17.

VISS, 2026. Vattenkartan. <https://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/e17e00dc-cfac-4314-a619-ec4533254346/>

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

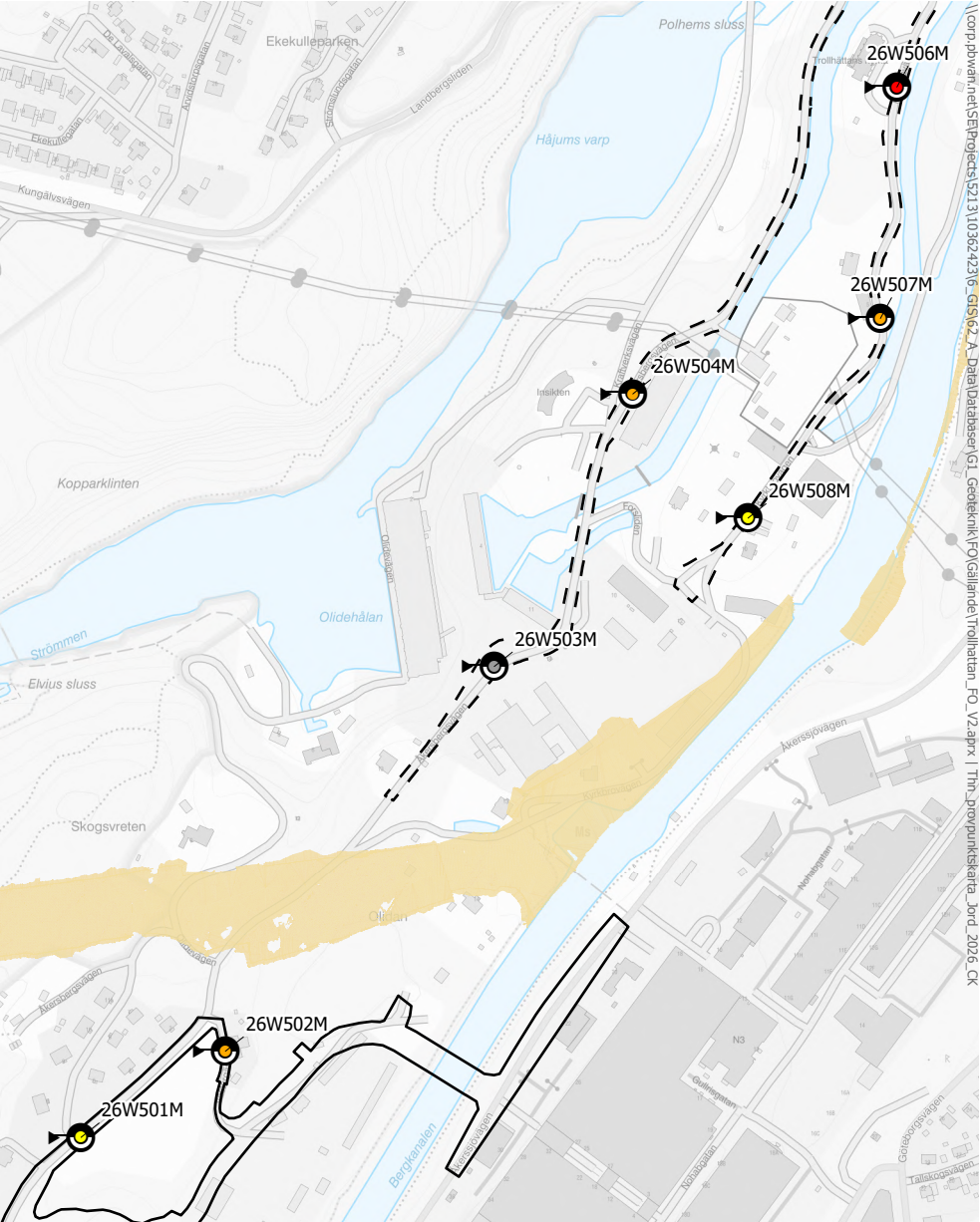
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

**[trafikverket.se](http://trafikverket.se)**

## **BILAGA 1**

**SITUATIONSPLAN PROVPUNKTER (JORD OCH ASFALT)**

**DP VÄGNÄT ÅKER, TROLLHÄTTAN**



comp.djovnamn/et/S/Projekt/s52131103624236 - GIS/62\_A\_Dat/Databaser/G1\_Geoteknik/FO/Galinda/Trollhatten\_FO\_VZ/rapr\_11th\_djovpunktstatra\_Jord\_2026\_CK

# Teckenförklaring

Jordprovtagning (högsta halt)

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

- DP Åker vägnät (arbetsmaterial 26-01-19)
- Plangräns VG-bron (arbetsmaterial 26-04-09)
- Schakt



## **BILAGA 2**

**PROVTAGNINGSPROTOKOLL JORD**

**DP VÄGNÄT ÅKER, TROLLHÄTTAN**















## **BILAGA 3:1**

**ANALYSRESULTAT JORD**

**DP VÄGNÄT ÅKER, TROLLHÄTTAN**

Högsta halt						>KM	>MKM	>MRR	>MKM	>FA	>MKM	>KM
Ämne	Enhet	≥MRR <sup>(1)</sup>	≥KM <sup>(2)</sup>	≥MKM <sup>(2)</sup>	≥FA <sup>(3,4)</sup>	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W501M 0,1-1,3 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W502M 0,1-0,7 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W503M 0,1-2,0 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W504M 0,1-1,5 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W506M 0,1-0,5 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W507M 0,1-1,0 m	177-2026-03230643 2026-03-16 STK - Trollhättan 26W508M 0,1-0,5 m
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån		-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
Torrsubstans	%	-	-	-	-	98,5	85,1	93,3	89,9	92,4	92,6	90,7
Glödförlust	% Ts	-	-	-	-	2,3	-	-	-	-	-	-
TOC beräknat	% Ts	-	-	-	-	1,3	-	-	-	-	-	-
Bensen	mg/kg Ts	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,11
Etylbensen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	-	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	-	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	-	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	-	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	-	100	500	-	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	-	100	1000	10000	210	12	32	25	60	25	17
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	-	3	15	1000	<0,90	3,6	<0,90	8,2	4,4	1,9	<0,90
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	-	10	30	1000	0,78	14	<0,50	23	18	11	<0,50
Benso(a)antracen	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,062	5,4	0,16	9,8	10	6,7	0,41
Krysen	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,067	4,7	0,13	6,9	6,9	5,9	0,31
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,13	8,4	0,26	11	17	13	0,96
Benso(a)pyren	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,071	4,6	0,15	6,8	12	9,3	0,66
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,042	2,4	0,085	2,4	4,6	6,3	0,38
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,087	0,87	<0,030	0,96	1,4	1,3	0,094
Naftalen	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030
Acenaftylen	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	0,1	<0,030	0,82	0,36	0,32	0,052
Acenaften	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	0,035	<0,030	0,16	0,55	0,23	<0,030
Fluoren	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	0,1	<0,030	0,73	0,55	0,2	<0,030
Fenantren	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,11	1,5	0,093	4,9	4,7	2,1	0,086
Antracen	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	0,7	<0,030	2,2	1,8	0,75	0,042
Fluoranten	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,11	7,2	0,49	15	18	13	0,54
Pyren	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,13	5,5	0,37	11	16	13	0,53
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,073	2	0,093	2,5	5,3	5,7	0,5
Summa PAH L	mg/kg Ts	0,6	3	15	1000	<0,045	0,15	<0,045	1	0,93	0,57	0,082
Summa PAH M	mg/kg Ts	2	3,5	20	1000	0,38	15	0,98	34	41	29	1,2
Summa PAH H	mg/kg Ts	0,5	1	10	50	0,46	28	0,89	40	57	48	3,3
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,39	26	0,8	38	52	43	2,8
Summa övriga PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,5	17	1,1	37	47	35	1,8
Summa totala PAH16	mg/kg Ts	-	-	-	-	0,89	44	1,9	75	99	78	4,6
Summa PCB7	mg/kg Ts	-	0,008	0,2	10	<0,0053	<0,0053	<0,0053	-	-	<0,0053	-
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	2	2,2	5,2	3,3	2,3	2,2	4,1
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	110	62	41	160	77	57	69
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	7	41	38	47	35	80	20
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,7	2,5	1000	<0,20	0,36	<0,20	<0,20	0,3	<0,20	0,21
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	9,8	5,6	3,4	4,8	7,2	5,5	6,1
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	20	17	32	24	41	26	31
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	26	23	8,7	8,6	21	16	16
Kviksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	<0,010	0,046	0,12	0,012	0,027	0,048	0,067
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	20	9	8,6	7,9	12	7,7	12
Vanadin V	mg/kg Ts	-	100	200	10000	48	24	11	23	31	21	30
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	47	110	51	33	95	66	68
PFBA (Perfluorbutansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFPeA (Perfluorpentansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFHxA (Perfluorhexansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFHpA (Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFOA (Perfluoroktansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFNA (Perfluoronansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFDA (Perfluordekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFUdA (Perfluorundekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFDoA (Perfluordodekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
HPFHxA (7H-Perfluorheptansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,50	<0,50	-	-	-	-	-
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	3	20	-	<0,030	0,057	-	-	-	-	-
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,030	<0,030	-	-	-	-	-
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFNS (Perfluoronansulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,20	<0,20	-	-	-	-	-
PFTDA (Perfluortridekansyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
PFTDS (Perfluortridekansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,10	<0,10	-	-	-	-	-
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	-	-	-	-	<2,6	2,6	-	-	-	-	-
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,060	0,1	-	-	-	-	-
Summa PFAS exkl. LOQ	µg/kg Ts	-	-	-	-	ND	0,057	-	-	-	-	-
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	µg/kg Ts	-	-	-	-	ND	0,057	-	-	-	-	-
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	µg/kg Ts	-	-	-	-	<0,24	0,28	-	-	-	-	-
Diklormetan	mg/kg Ts	-	0,08	0,25	10000	-	-	<0,0050	-	-	-	-
1,1,2-Trikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
Tetrakloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
1,1-Dikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
1,2-Dikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
1,1,1-Trikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
1,1,2-Trikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
cis-1,2-Dikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
trans-1,2-Dikloreten	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-
Vinylklorid	mg/kg Ts	-	-	-	-	-	-	<0,0050	-	-	-	-

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

Halter över riktvärde markeras med respektive färg.

1. Mindre än rings risk (MRR), NV Handbok 2010:1

2. Riktvärde för KM och MKM med avseende PFOS/PPFAS-7.

Preliminära riktvärden för högfördämlade ämnen (PFAS) i mark och grundvatten (SGI Publikation 21)

3. Färligt avfall (FA), Avfall Sverige 2019:01

4. Färligt avfall (FA) för POP-ämnen, Avfallsförordning (2020:

## **BILAGA 3:2**

**ANALYSRESULTAT ASFALT**

**DP VÄGNÄT ÅKER, TROLLHÄTTAN**

		177-2026-03230654 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W501M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230655 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W502M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230656 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W503M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230657 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W504M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230658 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W506M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230659 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W507M Asfalt 2026-03-20	177-2026-03230660 STK - Trollhättan DP Vägnät Åker 26W508M Asfalt 2026-03-20	Betraktas som tjärasfalt <sup>(1)</sup>	Mycket begränsad återanvändning <sup>(3)</sup>	Farligt avfall <sup>(2)</sup>
Provberedning		krossning, malning	krossning, malning	krossning, malning	krossning, malning	krossning, malning	krossning, malning	krossning, malning	-	-	-
Torrsubstans	%	98,8	97,8	98,9	97,8	98,5	94,6	98,7	-	-	-
Benso(a)antracen	mg/kgTS	0,096	0,076	0,098	0,2	0,23	4,8	0,43	-	-	-
Krysen 0.31	mg/kgTS	0,18	0,31	0,21	0,25	0,31	4,4	0,41	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	mg/kgTS	0,33	0,42	0,33	0,45	0,51	7,4	0,73	-	-	-
Benso(a)pyren	mg/kgTS	0,2	0,23	0,21	0,28	0,32	4,7	0,43	-	-	50
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kgTS	0,069	0,09	0,073	0,16	0,16	3	< 0,26	-	-	-
Dibenso(a,h)antracen	mg/kgTS	0,061	0,11	0,088	0,079	0,12	0,81	< 0,26	-	-	-
Naftalen	mg/kgTS	< 0,051	< 0,052	< 0,051	< 0,052	< 0,051	< 0,053	< 0,26	-	-	-
Acenaftylen	mg/kgTS	< 0,051	< 0,052	< 0,051	< 0,052	< 0,051	0,31	< 0,26	-	-	-
Acenaften	mg/kgTS	< 0,051	< 0,052	< 0,051	< 0,052	< 0,051	1	< 0,26	-	-	-
Fluoren	mg/kgTS	< 0,051	< 0,052	< 0,051	0,071	< 0,051	1,6	< 0,26	-	-	-
Fenantren	mg/kgTS	0,13	0,098	0,097	0,34	0,2	9,8	0,34	-	-	-
Antracen	mg/kgTS	< 0,051	< 0,052	< 0,051	0,071	0,079	2,4	< 0,26	-	-	-
Fluoranten	mg/kgTS	0,18	0,073	0,096	0,38	0,33	11	0,68	-	-	-
Pyren	mg/kgTS	0,33	0,28	0,18	0,37	0,37	9	0,71	-	-	-
Benso(g,h,i)perylene	mg/kgTS	0,19	0,33	0,23	0,25	0,33	3	0,42	-	-	-
PAH-L,summa	mg/kgTS	< 0,077	< 0,078	< 0,077	< 0,078	< 0,077	1,3	< 0,39	-	-	-
PAH-M,summa	mg/kgTS	0,69	0,5	0,42	1,2	1	34	2	-	-	-
PAH-H,summa	mg/kgTS	1,1	1,6	1,2	1,7	2	28	2,7	-	-	-
Summa övriga PAH	mg/kgTS	0,96	0,91	0,73	1,6	1,4	38	2,8	-	-	-
Summa cancerogena PAH	mg/kgTS	0,94	1,2	1	1,4	1,7	25	2,3	-	-	-
Summa totala PAH16	mg/kgTS	1,9	2,1	1,7	3	3,1	63	5,1	70	300	-

Kompletterande info och jämförelser (enhet mg/kg TS):

1. Hantering av tjärhaltiga beläggningar (Vägverket, 2004).
2. Klassificering av farligt avfall enligt avfallsförordningen (SFS, 2020), avfallsdirektivet (EG, 2008a) samt CLP-förordningen (EG, 2008b).
3. Klassning av farligt avfall - detta är farligt avfall (Naturvårdsverket, 2013).

**INFO:** Vägledningen från Naturvårdsverket (2013) gäller inte längre, men tillämpas av vissa mottagningsanläggningar och tillsynsmyndigheter ändå.

I vägledningen anges att bitumenblandningar med mindre än 300 mg/kg TS PAH-16 normalt får klassas som icke-farligt avfall.

I avvaktan på nya riktlinjer används gränsen ibland fortfarande som en övre gräns för bedömning av när asfalt kan återanvändas (med restriktioner).

## **BILAGA 4**

**ANALYSRAPPORT EUROFINS**

**DP VÄGNÄT ÅKER, TROLLHÄTTAN**

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066141-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230643</b>	Djup (m)**	0,1-1,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W501M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				b)*
Torrsubstans	<b>98.5</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	<b>2.3</b>	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	<b>1.3</b>	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Bensen	< <b>0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Toluen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Etylbensen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
m/p/o-Xylen	< <b>0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Summa TEX	< <b>0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b) †
Alifater >C5-C8	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Alifater >C8-C10	< <b>3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b) †
Alifater >C10-C12	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Alifater >C12-C16	< <b>5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Summa Alifater >C5-C16	< <b>9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Alifater >C16-C35	210	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b) †
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Metylkryseener/Metylbenso(a)antracener	0.53	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	0.78	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	b)
Benso(a)antracen	0.062	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	0.067	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	0.13	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	0.071	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.042	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	0.11	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	0.11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	0.13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	0.073	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.46	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	0.39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	0.50	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	0.89	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 5

PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	9.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b) †
Nickel Ni	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	48	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01579103

PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadecansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<0.20	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	<2.6	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

## Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 4 av 5

Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	<0.060	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	ND		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 exkl. LOQ	ND		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	<0.24	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
<p>Kemisk kommentar</p> <p>Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p> <p>Kommentar/bedömning från Eurofins Food &amp; Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.</p>				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066142-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230644</b>	Djup (m)**	0,1-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W502M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				b)*
Torrsubstans	<b>85.1</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	b) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b) †
Alifater >C16-C35	<b>12</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	b) †
Aromater >C10-C16	<b>3.6</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	6.0	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	8.2	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	14	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	b)
Benso(a)antracen	5.4	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	4.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	8.4	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	4.6	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.4	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	0.87	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftilen	0.10	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	0.035	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	0.10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	1.5	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	0.70	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	7.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	5.5	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylene	2.0	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	15	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	28	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	26	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	17	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	44	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

## EUSELI2-01579103

PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	b)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Barium Ba	62	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	5.6	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.046	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b) †
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	110	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)

## Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 3 av 5

## EUSELI2-01579103

PFDa (Perfluordodekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxDA (Perfluorhexadecansyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<0.50	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.057	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.030	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.20	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFTrDS (Perfluortridekansulfonsyra)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFUnDS (Perfluorundekansulfonsyra)	<1.0	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.10	µg/kg Ts	36%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS inkl. ½ LOQ	2.6	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*
Summa PFAS 4 inkl. ½ LOQ	0.10	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS exkl. LOQ	0.057	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)*

## Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 4 av 5

Summa PFAS 4 exkl. LOQ	0.057	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11 inkl. ½ LOQ	0.28	µg/kg Ts	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
<p>Kemisk kommentar Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p> <p>Kommentar/bedömning från Eurofins Food &amp; Feed Testing Sweden (Lidköping): PFOS, PFHxS, PFOA, PFOSA och PFNA rapporteras som summan av linjära och grenade former.</p>				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066140-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Löf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230645</b>	Djup (m)**	0,3-2
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W503M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				a)*
Torrsubstans	<b>93.3</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C16-C35	<b>32</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	a) †
Benso(a)antracen	0.16	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Krysen	0.13	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(b,k)fluoranten	0.26	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(a)pyren	0.15	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.085	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fenantren	0.093	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoranten	0.49	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Pyren	0.37	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(g,h,i)perylene	0.093	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med hög molekylvikt	0.89	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa cancerogena PAH	0.80	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa övriga PAH	1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	38	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.12	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a) †
Nickel Ni	8.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Diklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
Triklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
Tetraklormetan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
1,1,2-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	35%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
Tetrakloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
1,1-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
1,2-Dikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †
1,1,1-Trikloretan	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.OA.01.16	a) †

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 3 av 4

1,1,2-Trikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a) †
cis-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a) †
trans-1,2-Dikloreten	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a) †
Vinylklorid	< 0.0050	mg/kg Ts	40%	Internal Method, LidMiljö.0A.01.16	a) †
<p>Kemisk kommentar Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)

Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-065621-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230646</b>	Djup (m)**	0,1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W504M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				a)*
Torrsubstans	<b>89.9</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C16-C35	<b>25</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Aromater >C10-C16	<b>8.2</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	8.9	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Metylpyrener/Metylfluorantener	14	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Summa Aromater >C16-C35	23	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	a) †
Benso(a)antracen	9.8	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Krysen	6.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(b,k)fluoranten	11	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(a)pyren	6.8	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	2.4	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Dibenso(a,h)antracen	0.96	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaftylen	0.82	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaften	0.16	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoren	0.73	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fenantren	4.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Antracen	2.2	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoranten	15	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Pyren	11	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(g,h,i)perylene	2.5	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Summa PAH med låg molekylvikt	1.00	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	34	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med hög molekylvikt	40	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa cancerogena PAH	38	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa övriga PAH	37	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa totala PAH16	75	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Arsenik As	3.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	160	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 3

Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	8.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a) †
Nickel Ni	7.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar</p> <p>Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)

Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066137-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230647</b>	Djup (m)**	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W506M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				a)*
Torrsubstans	<b>92.4</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C16-C35	<b>60</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Aromater >C10-C16	<b>4.4</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	6.1	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Metylpyrener/Metylfluorantener	12	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Summa Aromater >C16-C35	18	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	a) †
Benso(a)antracen	10	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Krysen	6.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(b,k)fluoranten	17	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(a)pyren	12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4.6	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Dibenso(a,h)antracen	1.4	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaftalen	0.36	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaften	0.55	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoren	0.55	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fenantren	4.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Antracen	1.8	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoranten	18	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Pyren	16	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(g,h,i)perylene	5.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Summa PAH med låg molekylvikt	0.93	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	41	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med hög molekylvikt	57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa cancerogena PAH	52	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa övriga PAH	47	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa totala PAH16	99	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Arsenik As	2.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	77	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	35	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.027	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a) †
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	95	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)

Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066138-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Löf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230648</b>	Djup (m)**	0,1-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W507M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				a)*
Torrsubstans	<b>92.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C16-C35	<b>25</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Aromater >C10-C16	<b>1.9</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysen/ Metylbenso(a)antracener	3.9	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Metylpyrener/ Metylfluorantener	7.0	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Summa Aromater >C16-C35	11	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	a) †
Benso(a)antracen	6.7	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Krysen	5.9	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(b,k)fluoranten	13	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(a)pyren	9.3	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	6.3	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Dibenso(a,h)antracen	1.3	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaftalen	0.32	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaften	0.23	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoren	0.20	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fenantren	2.1	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Antracen	0.75	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoranten	13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Pyren	13	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(g,h,i)perylene	5.7	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Summa PAH med låg molekylvikt	0.57	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	29	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med hög molekylvikt	48	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa cancerogena PAH	43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa övriga PAH	35	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa totala PAH16	78	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
PCB 28	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 52	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 101	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 118	< 0.0015	mg/kg Ts	45%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 3

PCB 153	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 138	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
PCB 180	< 0.0015	mg/kg Ts	50%	SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Summa PCB7	< 0.0053	mg/kg Ts		SS-EN 16167:2018+AC:2019 mod.	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	57	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	80	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	26	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.048	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a) †
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	66	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kemisk kommentar Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)

Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 3 av 3

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066143-01**
**EUSELI2-01579103**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230649</b>	Djup (m)**	0,1-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Jord	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W508M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Arkivering kyl max 4°C, 6 mån	<b>1.0</b>				a)*
Torrsubstans	<b>90.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Bensen	<b>&lt; 0.0035</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Toluen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Etylbensen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	30%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
m/p/o-Xylen	<b>&lt; 0.10</b>	mg/kg Ts	35%	Internal Method EPA 5021, LidMiljö.0A.01.09	a) †
Summa TEX	<b>&lt; 0.20</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C5-C8	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Summa Alifater >C5-C16	<b>&lt; 9.0</b>	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Alifater >C16-C35	<b>17</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 4.0</b>	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a) †
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a) †
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts		Intern metod Beräknad från analyserad halt	a) †
Benso(a)antracen	0.41	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Krysen	0.31	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(b,k)fluoranten	0.96	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(a)pyren	0.66	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.38	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Dibenso(a,h)antracen	0.094	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaftalen	0.052	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fenantren	0.086	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Antracen	0.042	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Fluoranten	0.54	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Pyren	0.53	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Benso(g,h,i)perylene	0.50	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a) †
Summa PAH med låg molekylvikt	0.082	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa PAH med hög molekylvikt	3.3	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa cancerogena PAH	2.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa övriga PAH	1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Summa totala PAH16	4.6	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a) †
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	69	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	0.21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

#### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kobolt Co	6.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	31	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.067	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a) †
Nickel Ni	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	68	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar</p> <p>Om ingen annan provberedning har utförts på provet, så har provuttag för analys av flyktiga ämnen skett med direktuttag och för övriga ämnen på omblandat prov.</p>					

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)

Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066617-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230654</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-06		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W501M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>98.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.069</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.061</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.13</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.19</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 1 av 2

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.69	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	1.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	0.94	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	0.96	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	1.9	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-065622-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230655</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W502M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>97.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.076</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.090</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.11</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.098</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 1 av 2

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.078	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.50	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	1.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	0.91	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	2.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066614-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230656</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-06		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W503M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>98.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.098</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.21</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.073</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.088</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.097</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.096</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.18</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 1 av 2

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.42	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	1.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	0.73	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	1.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 2

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066615-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230657</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-06		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W504M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>97.8</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.45</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.28</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.052</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>0.071</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>0.071</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.38</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.25</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.078	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	1.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	1.4	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	3.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 2

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066613-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230658</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-06		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W506M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>98.5</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.23</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.51</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.32</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>0.16</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.12</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>&lt; 0.051</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.20</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>0.079</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.37</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylene	<b>0.33</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.077	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	1.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	1.4	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	3.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 2 av 2

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-065623-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230659</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-02		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W507M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>94.6</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>4.8</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>4.4</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>7.4</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>4.7</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>3.0</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>0.81</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.053</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>0.31</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>1.0</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>1.6</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>9.8</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>2.4</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>11</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>9.0</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>3.0</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa PAH med låg molekylvikt	1.3 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	34 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	28 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	25 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	38 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	63 mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.			

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Trafikverket  
 Rapportmottagare  
 Solna Strandväg 98  
 171 54 SOLNA

**AR-26-SL-066616-01**
**EUSELI2-01579110**

Kundnummer: SL8651411

 Uppdragsmärkn.  
 EF1880 Julia Lööf

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2026-03230660</b>	Djup (m)**	0-0,1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum**	2026-03-16
Matris:	Asfalt	Provtagare**	WSP Geoteknik
Provet ankom:	2026-03-20		
Utskriftsdatum:	2026-04-06		
Analyserna påbörjades:	2026-03-20		
Provmärkning:	26W508M		
Provtagningsplats:	STK - Trollhättan		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Provberedning krossning, malning	<b>1.0</b>			SS-EN 15002:2015 mod.	a)
Torrsubstans	<b>98.7</b>	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Benso(a)antracen	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Krysen	<b>0.41</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(b,k)fluoranten	<b>0.73</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(a)pyren	<b>0.43</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	45%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Naftalen	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaftylen	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Acenaften	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoren	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fenantren	<b>0.34</b>	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Antracen	<b>&lt; 0.26</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Fluoranten	<b>0.68</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Pyren	<b>0.71</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †
Benso(g,h,i)perylen	<b>0.42</b>	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b) †

### Förklaringar

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelse i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Sida 1 av 2

Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.39	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med medelhög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa PAH med hög molekylvikt	2.7	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa cancerogena PAH	2.3	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa övriga PAH	2.8	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Summa totala PAH16	5.1	mg/kg Ts	Beräknad från analyserad halt	b) †
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH pga svår provmatris.				

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

- a) Eurofins Biofuel & Energy Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1820  
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

**Kopia till:**

Jenny Rönnegård (jenny.ronnegard@wsp.com)  
Michael Kouro (michael.kouro@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

\*\* Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Eurofins tillämpar alltid samma beslutsregel innebärande att bolaget inte beaktar mätosäkerhet då de jämför resultat med angivna gränser, förutsatt att inte annat anges i den standard enligt vilken bedömningen utförs.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

† Analys har utförts efter att lämplig maximal tid sedan provtagning, enligt ISO 18512:2008, har löpt ut.

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v65

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>