



# Rapport

---

Miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten  
Delar av fastigheterna Näs 1:141; 1:302, Stenungsund

2022-04-22

*Beställare: Samhällsbyggnad, Stenungsunds kommun*

## Uppdragsorganisation

Projektledare och handläggare:	Ann-Ida Bridholm 0722-039859 ann-ida@jordnaramiljo.se
Kvalitetsgranskning:	Viktoria Lundborg 0703-233923 viktoria@jordnaramiljo.se
Projektnr:	22005
Beställare:	Samhällsbyggnad, Stenungsunds kommun
Kontaktperson:	Linnea Skott 0303-73 04 49 linnea.skott@stenungsund.se

Jordnära Miljökonsult AB  
Tallhagsgatan 2  
53140 Lidköping  
Organisationsnummer: 556964-5517

Växel: 010-750 05 55  
info@jordnaramiljo.se  
www.jordnaramiljo.se

Bild försättsblad: Flygfoto över aktuellt undersökningsområde (Bildkälla: Lantmäteriet)

## Innehåll

1	Bakgrund och syfte.....	4
2	Områdesbeskrivning.....	4
2.1	Allmänt .....	4
2.2	Verksamhet - nuvarande samt historisk.....	5
2.3	Geologi och hydrogeologi.....	6
2.4	Känslighet och skyddsvärde .....	7
2.5	Tidigare utförda undersökningar.....	7
2.6	Risk för föroreningar .....	9
3	Genomförande .....	9
3.1	Provtagningsstrategi.....	9
3.2	Fältarbete .....	9
3.3	Fält- och laboratorieanalyser .....	10
3.4	Riktvärden och bedömningsgrunder.....	11
4	Resultat.....	11
4.1	Fältobservationer och fältanalyser.....	11
4.2	Laboratorieanalyser.....	12
5	Slutsatser och rekommendationer.....	13
	Referenser .....	14

## Bilagor

1. Situationsplan med provpunkternas placering, ritning M01
2. Fältprotokoll
  - a. Jord
  - b. Grundvatten
3. Sammanställning analysresultat
  - a. Jord
  - b. Grundvatten
4. Analysrapporter jord och grundvatten

## 1 Bakgrund och syfte

Jordnära Miljökonsult AB har på uppdrag av Samhällsbyggnadsförvaltningen på Stenungsunds kommun utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning av jord och grundvatten på del av fastigheten Näs 1:302 i Stenungsund.

Inför detaljplaneläggning av området Näs 1:141, m.fl, Humlebråten, Ödsmål önskade Stenungsunds kommun utföra en miljöteknisk markundersökning. Uppdraget har bestått i att klargöra om aktuellt område kan planläggas för bostäder, förskola mm. Aktuellt område omfattar framför allt jordbruksmark på fastigheten Näs 1:302 samt grusväg på del av fastigheten Näs 1:141.

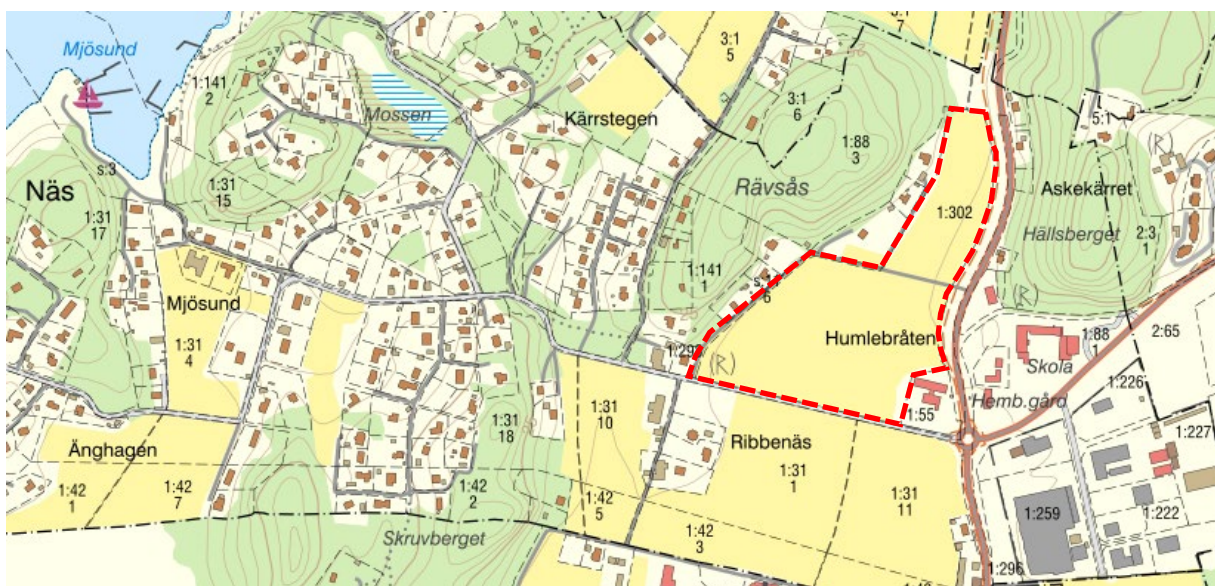
Syftet med den översiktliga miljötekniska markundersökningen var att bedöma:

- förekomst och utbredning av eventuella föroreningar,
- eventuella föroreningarnas sammansättning och koncentration i marken inkl. riskbedömning, samt
- behovet av ytterligare undersökningar eller åtgärdsförslag för området inför aktuell detaljplan.

## 2 Områdesbeskrivning

### 2.1 Allmänt

Fastigheterna Näs 1:302 och Näs 1:141 är belägna i Ödsmål ca 4 km utanför centrala Stenungsund, se figur 1. De ägs av Derome Hus AB respektive privatpersoner och uppgår till ca 6,7 ha respektive 12 ha. Aktuellt planområde, se röd markering i figur 1, uppgår till ca 7 ha och utgörs till största del av Näs 1:302.



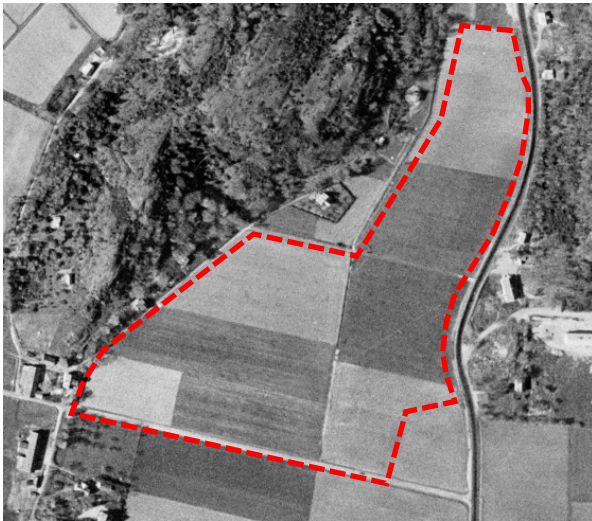
Figur 1. Kartbild över del av Ödsmål, Stenungsund där aktuellt planområde med fastigheten Näs 1:302 samt del av Näs 1:141 markerats med röd streckad linje (Bildkälla: Lantmäteriet).

## 2.2 Verksamhet - nuvarande samt historisk

Undersökningsområdet utgörs idag av åkermark samt en liten grusväg, se figur 2. Utifrån historiska flygfoton (1960; 1975) samt ekonomiska kartan från 1930- respektive 1970-talet bedöms planområdet även historisk ha utgjorts av åkermark, se figur 3-6.



Figur 2. Flygfoto nutid där aktuellt planområde markerats med röd streckad linje (Bildkälla: Lantmäteriet).



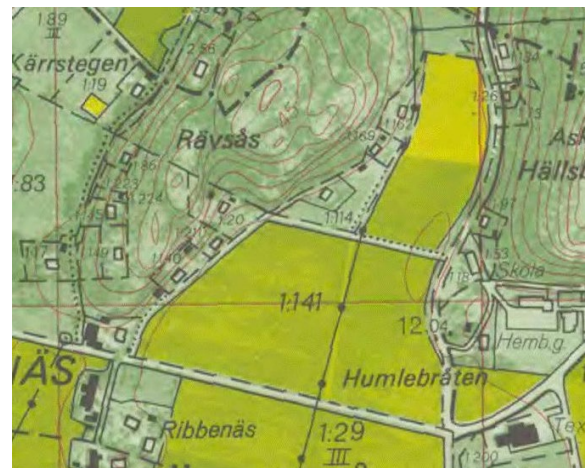
Figur 3. Flygfoto från 1960 (Bildkälla: Lantmäteriet).



Figur 4. Flygfoto från 1975 (Bildkälla: Lantmäteriet).



Figur 5. Ekonomiska kartan från 1930-talet.



Figur 6. Ekonomiska kartan från 1970-talet.

### 2.3 Geologi och hydrogeologi

Enligt SGU:s jordartskarta (SGU, 2022a) för området utgörs de ytliga marklagren inom östra delen av planområdet av lera och silt medan det inom västra delen av består av berg. Västra delen av planområdet bedöms ha låg genomsläpplighet medan östra bedöms ha hög genomsläpplighet (SGU, 2022b). Berggrunden inom västra delen utgörs av gnejs medan den i östra delen består av magmatiska bergarter i form av tonalit-granodiorit (SGU, 2022c).

Närmaste recipient är Ödsmålsån som rinner västerut ca 390 m sydost om respektive 570 m söder om planområdet, och som i förlängningen mynnar ut i Jordhammarsviken. Enligt topografiska kartan (Skogsstyrelsen, 2022) har det tidigare löpt ett dike (numera täckt dränering) i nordsydlig riktning inom området. Strömningsriktningen i detta dike är dock inte klarlagd men bör utifrån markens lutning från norra delen mot södra delen av området vara just sydlig mot Ödsmålsån. Diket är idag igenlagt men dess riktning går ändå utläsa på flygbild och dess passering vid Näs vägen kan utronas genom två brunnar på var sin sida om vägen. Ytavrinning bedöms delvis ske inom området västliga delar utifrån

förekomst av berg i dagen. Inom övriga delar av planområdet sker infiltration, troligtvis till jordbruksdränering. Strax nordväst om aktuellt område rinner även ett dike i nordsydlig riktning men där är flödesriktningen nordlig, pga. marklutning åt norr.

Generell naturlig grundvattenströmningsriktning inom undersökningsområdet bedöms vara sydvästlig till sydlig, baserat på topografi och hydrologi i området. Lokalt kan gradienten inom undersökningsområdet påverkas av dränering i åkermarken.

#### 2.4 Känslighet och skyddsvärde

Skyddsobjekt bedöms vara framtida boende och människor som vistas inom området men även boende och förskole-/skolbarn i planområdets direkta närhet. Området kommer att vara anslutet till kommunalt vatten.

Det finns ingen dricksvattenbrunn inom planområdet men närmaste dricksvattenbrunnar föreligger direkt väster om planområdet på Näs 1:162 och 1:169, direkt nordost och ost om på Näs 1:134 och Näs 1:285 samt strax sydväst om på Näs 1:29 (SGU, 2022d).

Inom sydvästra delen av planområdet finns en fornlämning i form av en boplats. I övrigt har inga andra skyddsvärda områden inom planområdet påvisats under inventeringen (Länsstyrelsen, 2022).

#### 2.5 Tidigare utförda undersökningar

Inom en 400 m radie från planområdet finns 3 riskklassade och 3 identifierade potentiellt förorenade områden, se figur 7.



Figur 7. Länsstyrelsen Västra Götalands Informationskarta avseende potentiellt förorenade området (EBH; Länsstyrelsen, 2022).

På direkt angränsande fastighet sydost om planområdet, Näs 1:55 (se figur 1), har det tidigare funnits en bensinstation. Verksamheten är riskklassad enligt riskklass 4 enligt Länsstyrelsens inventering av förorenade områden (Länsstyrelsen, 2022). Bensinstationen ska ha avslutats 1992 och därefter sanerats (Länsstyrelsen, 2008a). Enligt dokumentation inkommen till Stenungsunds kommun 1992 ska 3 cisterner ha tagits upp från området där bensinstationen bedrevs (Stenungsunds kommun, 1992). Någon typ av kontroll och provtagning av jord har ägt rum på fastigheten under samma år för en rapport anger spår av kolväten i två punkter där jorden därefter luftats (Golder Geosystem AB, 1992). Rapporten anger risken för spridning som obefintligt pga att marken består av lera. Rapporten hänvisar till analysprotokoll och planskiss för uttagna prover men några sådana fanns tyvärr inte bifogade rapporten från kommunens ärendesystem. Hur undersökning och provtagning vid avetablering och sanering utformats har tyvärr inte kunnat utläsas ur erhållit underlag. Förskoleverksamhet har bedrivits på fastigheten Näs 1:55 sedan mitten av 1990-talet. Någon provtagning av inomhusluften i förskolan har inte kommit Jordnära miljökonsult tillhanda.

Cirka 220 m sydost om aktuellt planområde, på fastigheten Näs 1:259 (se figur 1), ligger en verkstadsindustri, verksam sedan 1960, som erhållit riskklass 3 med risk för förorening genom oljor, skärvätskor och avfettningsmedel (Länsstyrelsen, 2008b). Strax söder om verkstadsindustrin, på Näs 1:164, har det tidigare legat en bilskrot och skrothandel som erhållit riskklass 3 (Länsstyrelsen, 2004).

Öster om de tre riskklassade objekten finns det ytterligare 3 identifierade potentiellt förorenade objekt. Sett från norr till söder (se numrering 1-3 i figur 7) är det en anläggning för mellanlagring av miljöfarligt avfall på Näs 1:226, en verkstadsindustri på Näs 1:227 och en ytbehandlingsverksamhet på Näs 1:291.

1. På avfallsanläggningen på Näs 1:226, har dagvattnet tills nyligen letts via brunnar till dike nära Ödsmålsån, utan föregående rening (Stenungsunds kommun, 2014; 2016a; 2017). 2002 genomfördes en miljöteknisk markundersökning på fastigheten (Golder Associates, 2002) som generellt visade på halter över MKM avseende alifater (>C16-C35) och aromater (>C10-C35) i enstaka provpunkter, men i övrigt låga halter. I grundvattnet påvisades inga detekterbara halter av VOC och endast låga halter av kolväten och metaller.
2. På fastigheten Näs 1:227 där verkstadsindustri med svetsning ägt rum (Länsstyrelsen, 2012) finns det en tvättplatta ansluten till en oljeavskiljare samt en cistern. Hur vattnet leds vidare från oljeavskiljaren samt hur tömningen skötts har inte utretts vidare inom ramen för denna undersökning.
3. Ytbehandlingsverksamheten på Näs 1:219 utför våtlackering. De produkter som utifrån underlagen bedömts kunna orsaka förorening på fastigheten är organiska lösningsmedel, medel för avfettning samt färgrester (Länsstyrelsen, 2008c). En långvarig diskussion avseende utsläppsbegränsning av VOC till luft (Stenungsunds kommun, 2006a) samt utsläpp av lösningsmedel till avloppsnätet (Stenungsunds kommun, 2016b) har pågått mellan verksamheten och miljöförvaltningen.

Vid en miljöteknisk markundersökning utförd på Näs 1:227, 1:256 och 1:222 (nr 4 i figur 7; WSP, 2020), ca 180 m sydost om här aktuellt område, påvisades halter av alifater över KM i en provpunkt samt arsenik i halt över KM i tre provpunkter i jord. I grundvattnet förelåg nickel i bedömt måttlig halt.



På bostadsfastigheterna direkt väster om undersökningsområdet har det på Näs 1:20 förekommit ett enskilt avlopp som ej kopplats på det kommunala nätet (Stenungsunds kommun, 2020) samt en cistern på Näs 1:162 som skrotades 2006 (Stenungsunds kommun, 2006b). Ytterligare en cistern har funnits inom det nuvarande skolområdet på Näs 1:88, direkt öster om undersökningsområdet (Stenungsunds kommun, 2004). På jordbruksfastigheten Näs 1:31 söder om undersökningsområdet har gödselhanteringen vid ett tillfälle inte ansetts vara tillräckligt god (Stenungsunds kommun, 2013).

## 2.6 Risk för föroreningar

Risken för eventuella föroreningar orsakade av historisk och nuvarande verksamhet inom planområdet bedöms som låg. Däremot bedöms viss risk föreligga för att planområdet påverkats av historisk verksamhet på den intilliggande fastigheten Näs 1:55, se figur 1. Drivmedelsförsäljning har bedrivits på fastigheten och det kan inte uteslutas att även en verkstad funnits. Risk bedöms föreligga för att eventuella föroreningar, både historiska samt eventuella nuvarande, kan påverka grundvattnet inom sydöstra delen av planområdet.

Övriga identifierade potentiellt förorenade samt riskklassade fastigheter skulle även de kunna påverka grundvattnet inom de sydöstra delarna av planområdet, om än i liten omfattning. Hur stor påverkan de skulle kunna ha beror av strömningsriktningen.

Föroreningar som bedömts relevanta att undersöka är framför allt petroleumbaserade produkter (alifater, aromater, BTEX MTBE) men även PAH, metaller, klorerade och icke klorerade lösningsmedel.

## 3 Genomförande

### 3.1 Provtagningsstrategi

Provtagningsstrategi utgår från de riktlinjer som föreskrivs av Naturvårdsverket (2002) och Svenska geotekniska föreningen (SGF, 2013) och baseras på framtagen bakgrundsinformation om verksamheter som har bedrivits på fastigheten från tidigare undersökningar, tillsammans med en översiktlig historisk inventering baserad på öppna källor på internet, länsstyrelsen och kommunen. Pga. att risken för markförorening inom undersökningsområdet bedömts som låg har däremot antalet provpunkter kraftigt reducerats.

Undersökningens syfte är att säkerställa att aktuellt planområde inte påverkats av förorenings-spridning från framför allt den intilliggande f.d. bensinstationen och att utesluta att vanligt förekommande föroreningar från drivmedelshantering, så som exempelvis bly, oljeföroreningar eller liknande finns i mark eller vatten inom planområdet. Även eventuell spridning av flyktiga kolväten inklusive klorerade kolväten från industriområdet sydost om planområdet undersöks. Undersökningen har därför begränsats till området närmast bensinstationen (bilaga 1). I övrigt bedöms risken för föroreningar inom planområdet som liten.

### 3.2 Fältarbete

#### 3.2.1 Jord

Fältarbetet med jordprovtagning och installation av grundvattenrör utfördes den 2 mars 2022. Jordprovtagning genom skruvborrning har utförts i totalt 3 provpunkter (2201-2203) utförda inom

sydöstra delen av planområdet fördelade över enlighet med uppdragets provtagningsstrategi, ner till ca 3 m djup. För provpunkternas placering se bilaga 1.

Jordprover togs ut som dubbla samlingsprov direkt från skruven generellt från varje halvmeter. Provtagningsnivåerna anpassades till förändringar i jordart och materialets färg. För proverna har kärl använts som tillhandahållits av laboratoriet. Inmätning av provpunkterna har gjorts med GPS.

### 3.2.2 Grundvatten

I samband med jordprovtagningen installerades grundvattenrör i samtliga provpunkter, se bilaga 1. Grundvattenrören består av en filterdel, d v s ett 1 m långt slitsat PEH-rör, som sitter ihop med täta PEH-rör upp till markytan. Filterdelen placerades under grundvattenytan vid installationen. Hålet kring filtret fylldes med filtersand och ovan filterdelen har tätning utförts med bentonitlera för att förhindra att ytvatten tränger ned i grundvattenröret. Pga sabotage av grundvattenrör 2202 installerades ett nytt rör i vid provpunkten den 10 mars 2022. En mer detaljerad beskrivning av installationen återfinns i fältprotokollet i bilaga 2a.

Vattnet i rör 2201 och 2203 omsattes i samband med installationen samt strax innan provtagningen den 24 mars 2022, ca tre veckor efter installationen. Omsättning och provtagning av 2202 utfördes båda den 24 mars 2022. Provtagning utfördes med peristaltisk pump. För respektive provpunkt användes en specifik PEH-slang. Silikonslangen i själva pumpen sköljdes med rent vatten mellan varje provpunkt.

### 3.3 Fält- och laboratorieanalyser

Mätning med avseende på flyktiga kolväten med ett PID-instrument (MiniRAE Lite) utfördes på samtliga uttagna jordprover, på ett av dubbelproven. PID-mätningen utfördes i rumstemperatur. Ett urval av proverna lämnades in till laboratorium för kemisk analys dagen efter provtagningsstillfället.

Fältanalys med avseende på konduktivitet och pH utfördes i samband med provtagning med en multimeter (HI 7698194) i samtliga grundvattenprover. Vattenprover från samtliga 3 rör lämnades till laboratoriet direkt efter provtagning. För analysprogram, se tabell 1. Samtliga laboratorieanalyser har utförts vid Eurofins Environment Testing AB, ackrediterat laboratorium enligt ISO/IEC 17025.

Tabell 1. Analysprogram för miljöteknisk undersökning av mark och grundvatten inom del av aktuell fastighet.

Analyspaket	Antal	
	Jord	Grundvatten
Metaller (10 st. inkl. kvicksilver)	6	3
Petroleumkolväten (alifater, aromater)	6	
BTEX	-	
PAH-16	6	
MTBE	2	2
pH och konduktivitet	-	3
VOC (inklusive klorerade kolväten såsom tri)	-	2

### 3.4 Riktvärden och bedömningsgrunder

#### 3.4.1 Jord

Uppmätta halter jämförs i denna rapport med Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM, bostäder, park), vilka bedöms vara tillämpliga för den aktuella markanvändningen i området (Naturvårdsverket, 2009). Som jämförelse redovisas även motsvarande riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM, industri, kontor, mm) samt haltnivåer för vad som anses utgöra mindre än ringa risk (MÄRR) vid återanvändning av massor i anläggningsarbeten (Naturvårdsverket, 2010). De sistnämnda kan sägas motsvara generella bakgrunds nivåer och anger när återanvändning av massor kan ske utan ett anmälningsförfarande enligt miljöbalken.

#### 3.4.2 Grundvatten

Uppmätta halter i grundvatten jämförs med referensvärden och riktvärden hämtade från Sveriges Geologiska undersöknings föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten, SGU-FS 2013:2. Referensvärdena motsvarar halter av naturligt förekommande ämnen i grundvatten i magasin som utgörs av sand- eller grusavlagringar och riktvärdena avser generella riktvärden för grundvatten på nationell nivå. För petroleumprodukter jämförs uppmätta halter med Svenska Petroleuminstitutets riktvärden för skydd av inträngning av ångor i byggnader respektive skydd av ytvatten (SPI, 2010). För de parametrar där svenska referens- och riktvärden saknas jämförs resultaten med holländska s.k. intervention values, d v s referensvärden för när en åtgärd krävs (RIVM, 2013).

## 4 Resultat

### 4.1 Fältobservationer och fältanalyser

#### 4.1.1 Jord

Markprofilen på undersökningsområdet är homogen och med generellt samma profil i samtliga provpunkter (figur 8). Generellt består profilen av ett ca 0,2 m mäktigt lager av humus, underlagrad av ett ca 0,1-0,6 m sandlager. Därunder ett lager av lera med ner till 3 m djup. Några andra inhomogena massor eller andra fynd, såsom avfall, som kan misstänkas vara kopplade till annat fyllnadsmaterial eller annan antropogen aktivitet har inte påträffats. För en utförlig bild av jordlagerföljd och fältintryck, se fältprotokoll i bilaga 2a.

Några signifikanta halter av flyktiga organiska ämnen har inte detekterats i jord vid utförda fältmätningar med PID-instrument.



Figur 8. Jordprovtagning i punkt 2202 med skruvborr på bandvagn med markprofilen i 0-1 m djup (t.v.) respektive 2-3 m djup (t.h.).

#### 4.1.2 Grundvatten

Vid omsättning var tillgången på grundvatten medelgod till låg med relativt långsam tillrinning. På grund av långsam tillrinning och medelgod till låg tillgång till grundvatten kom vissa delar av provtaget vatten att vara grumlat av silt. En lätt oljedoft noterades i provpunkt 2202. Grundvattenytan varierade mellan +7,72 m och +8,88 m (Höjdsystem RH2000). Påvisad grundvattengradient inom östra delen av planområdet är därmed från 2201 mot 2202 och 2203 samt från 2202 mot 2203, dvs mot sydväst samt mot diket i mitten av planområdet. För mer detaljer kring grundvattenprovtagningen, se fältprotokollet i bilaga 2b.

Konduktiviteten i två av tre grundvattenprov var förhöjd, vilket indikerar viss påverkan på grundvattnet, jämfört med bakgrunds nivåer (SGU, 2013). Dessa båda prover var grumliga, vilket sannolikt påverkar konduktiviteten. pH i grundvattnet är 7,1-7,4 och bedöms som normalt (SGU, 2013).

## 4.2 Laboratorieanalyser

### 4.2.1 Jord

En sammanställning av laboratoriets analysresultat återfinns i bilaga 3a. Samtliga analysrapporter från laboratoriet återfinns i bilaga 4a.

Förutom metaller som är naturligt förekommande i marken och alltid detekteras i jordprover har även en låg halt av alifater (>C16-C35) detekterats i lera på 0,7-10 m djup i 2203. Endast en halt av kadmium

i lera/gyttja på 1-1,5 m djup i 2202 överskrider MÄRR men i övrigt underskrider detekterade parametrar aktuella riktvärden och generellt även bakgrundshalter.

#### 4.2.2 Grundvatten

En sammanställning av laboratoriets analysresultat för grundvatten återfinns i bilaga 3b och samtliga analysrapporter från laboratoriet återfinns i bilaga 4b.

Resultaten från laboratorieanalyserna visar på detekterbara halter av metaller där arsenik, kobolt, krom, kvicksilver och vanadin i vissa provpunkter föreligger i halter över bakgrundshalter. Samtliga halter föreligger under tillämpade riktvärden. I provpunkt 2202 detekteras låg halt av PAH-M. I övrigt påvisas inga detekterbara halter av BTEX, alifater, aromater, MTBE, PAH-L, PAH-H eller VOC i någon av de analyserade provpunkterna.

## 5 Slutsatser och rekommendationer

Utifrån resultaten i utförd undersökning konstateras att påvisade halter i mark är låga inom undersökningsområdet, under riktvärdet för KM (bostadsmark). Även uppmätta halter i grundvattnet är låga och föroreningar från den f d bensinstationen eller från industriområdet sydost om aktuellt planområde bedöms inte ha spridit sig in mot aktuellt planområde. Risken för att människors hälsa eller miljön påverkas negativt till följd av föroreningar i marken bedöms därför som liten, både vid nuvarande markanvändning eller om fastigheten bebyggs med bostäder.

Denna undersökning har varit översiktlig och urvalet av analysparametrar baseras på erfarenhetsmässiga bedömningar. Av naturliga skäl kan det inte uteslutas att det finns föroreningar i delar av områden som inte har undersökts, eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats. Om mer information framkommer kan vår bedömning ändras.

## Referenser

Golder Associates, 2002; Phase 2 environmental site assessment of the property Näs 1:226, Stenungsund, Sweden, 0270211, june 2002

Golder Geosystem AB, 1992: Q8 – Stenungsund statusbedömning, avetablering, projekt nr 92-898

Länsstyrelsen, 2004: Näs 1:164 Bilvrak etc, F1415-0038, upprättad 2003-12-11, reviderad 2004-01-22

Länsstyrelsen 2008a; Q8-station vid X-et i Ödsmål, F1415-0032, upprättad 2003-06-24, reviderad 2008-12-11.

Länsstyrelsen. 2008b: Comhat fd, F1415-0059, upprättad 2008-05-09, reviderad 2008-06-25

Länsstyrelsen, 2008c: Prestanda Lactjänst AB, F1415-0056, Upprättad 2007-10-23, reviderad 2008-05-09

Länsstyrelsen, 2012: Rodoverken (Midroc), F1415-155032, upprättad 2008-09-15, reviderad 2012-10-19

Länsstyrelsen, 2022: Länsstyrelsernas GIS-tjänster. Karttjänster (webbGIS), Infokartan Västra Götaland. <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Vastragotaland/Infokartan/>, hämtad 2022-02-09

Naturvårdsverket, 2002: Metodik för inventering av förorenade områden. Bedömningsgrunder för miljö kvalitet och vägledning för insamling av underlagsdata. Naturvårdsverkets rapport 4918.

Naturvårdsverket, 2009: Riktvärden för förorenad mark - Modellbeskrivning och vägledning, Naturvårdsverkets rapport 5976, 2009, reviderad juni 2016

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

RIVM, 2013. Soil Remediation Circular 2013, version of 1 July 2013.

SGF, 2013: Fälthandbok. Undersökningar av förorenade områden. Rapport 2:2013. Svenska geotekniska föreningen.

SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01. Sveriges Geologiska Undersökning.

SGU-FS 2013:2 Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten

SPI, 2010: Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, SPI Rekommendation, SPI, dec 2010

Stenungsunds kommun, 1992: Saneringsintyg, Dnr 830816§118, 1992-11-13

Stenungsunds kommun, 2004: Oljecistern, Dnr 0121/04, 2004-03-09

Stenungsunds kommun, 2006a: Föreläggande om utsläpps begränsning av VOC Provexa AB Ödsmål, Dnr 811-1405/91, 2006-01-25

Stenungsunds kommun, 2006b: Skrotningsintyg, Dnr 2006-263, 2006-06-05

Stenungsunds kommun, 2013: Effekt av hästhållning på övergödning i Ödsmålsån, 2013-10-29

Stenungsunds kommun, 2014: Tillsynsrapport från miljötillsyn, Stena Recycling AB, Näs 1:226, 2014-03-07

Stenungsunds kommun, 2016a: Tillsynsrapport från miljötillsyn, Stena Recycling AB, Näs 1:226, 2016-06-09

Stenungsunds kommun, 2016b: Utdrag från Miljö-Hälsas ärendesystem avseende Dnr 2016-1260, utdrag 2022-02-18

Stenungsunds kommun, 2017: Tillsynsrapport från miljötillsyn, Stena Recycling AB, Näs 1:226, 2017-05-24

Stenungsunds kommun, 2020, Åtgärdskrav enskilt avlopp – Uppföljning Avloppsinventering – Näs 1:20, 2020-465, 2020-04-09

SGU, 2022a: Sveriges Geologiska Undersökning, Jordartslager i Kartvisaren, [www.sgu.se](http://www.sgu.se), hämtad 2022-02-09.

SGU, 2022b: Sveriges Geologiska Undersökning, Genomsläpplighet i Kartvisaren, [www.sgu.se](http://www.sgu.se), hämtad 2022-02-09.

SGU, 2022c: Sveriges Geologiska Undersökning, Berggrund 1:50000-1:250000 i Kartvisaren, [www.sgu.se](http://www.sgu.se), hämtad 2022-02-09.

SGU, 2022d: Sveriges Geologiska Undersökning, Brunnar i Kartvisaren, [www.sgu.se](http://www.sgu.se), hämtad 2022-02-09

Skogsstyrelsen 2022, Terrängkarta [Kartor \(skogsstyrelsen.se\)](http://Kartor.skogsstyrelsen.se), besökt 2022-02-10

WSP, 2020: Miljöteknisk markundersökning, Näs 1:222, Näs 1:256 & Näs 1:227, Stenungsund, 8 oktober 2020, uppdragsnummer 10299993

#### *Bildkällor*

Ekonomiska kartan 1930-tal

Ekonomiska kartan 1970-tal

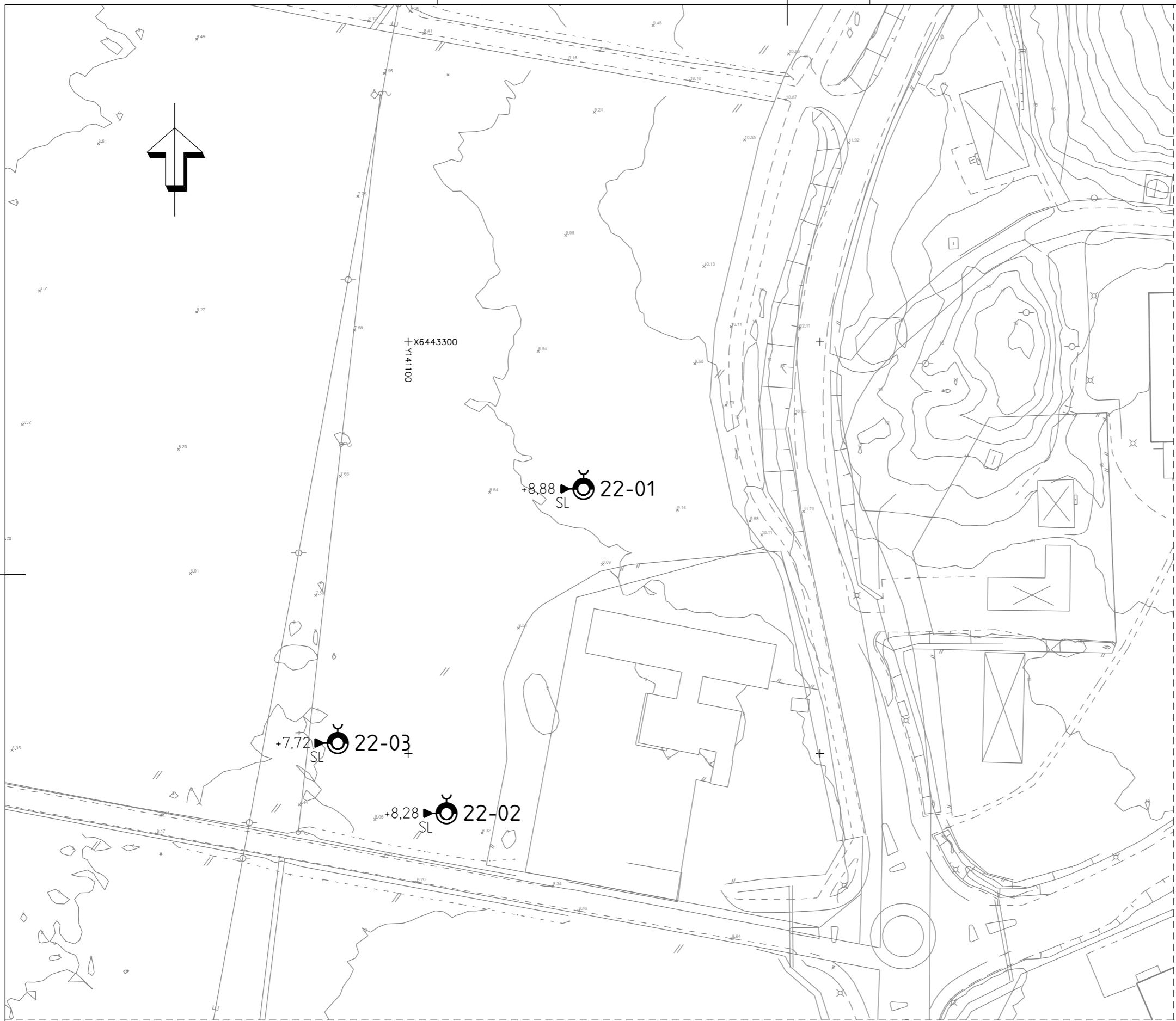
Lantmäteriet [www.minkarta.se](http://www.minkarta.se)

- Karta

- Flygfoto nutid

- Flygfoto 1975

- Flygfoto 1960



**SYMBOLER OCH BETECKNINGAR**  
 BETECKNINGAR ENL SGF/BGS

STÖRD PROVTAGNING AV JORD MED  
 LABORATORIEANALYS  
 OCH LABORATORIEANALYS PÅ  
 GRUNDVATTEN



COORDINATSYSTEM: SWEREF 99 12 00  
 HÖJDSYSTEM: RH2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----------------	-------	------

JORDNÄRA MILJÖKONSULT AB  
 TALLHAGSGATAN 2  
 531 40 LIDKÖPING

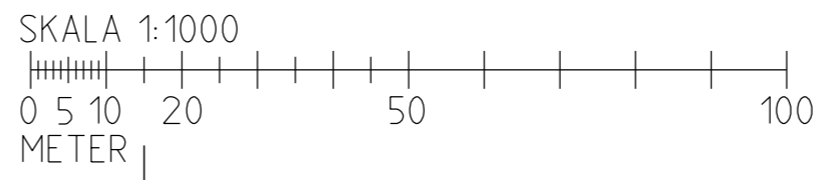
**JORDNÄRA**  
 Miljökonsult AB

WWW.JORDNARAMILJÖ.SE

PROJEKT NR 22005	RITAD AV B HAFLIDASON	PROJEKTLEDARE A-I BRIDHOLM
DATUM 2022-04-22	KVALITETSGRANSKARE ANN-IDA BRIDHOLM	

DELAR AV FASTIGH. NÄS 1:302  
 ÖVERSIKTLIG MILJÖTEKNISK MARKUNDERS.  
 SITUATIONSPLAN

SKALA 1:1000	(A3)	RITNINGSNR M01	BET
-----------------	------	-------------------	-----





Projektnr: 22003  
 Fastighet: Näs 1:302, Stenungsund  
 Provtagningsdatum: 2022-03-02  
 Metod: Skrubborring  
 Provtagare: Ann-Ida Bridholm, Jordnära Miljökonsult  
 Fälttekniker: Jan Axelsson, Bohusgeo  
 Väder: dimma, 4 °C

Provpunkt	Nivå (m)	Okulärt bedömd jordart	Färg	Anmärkningar	Prov/nivå nr	Prov (djup, m)	PID (ppm)	Analyser					
								Met+Hg	BTEX	Olja	PAH16	MTBE	
2201	0-0,2	Hu	mörkbrun		1	0-0,15	< 5	X		X	X		
	0,2-0,8	Sa	brun		2	0,25-0,75	< 5						
	0,8-3	Cl	grå		3	0,85-1,35	< 5	X		X	X		
					4	1,4-1,9	< 5						
					5	2-2,5	< 5						
					6	2,5-3	< 5						
↓	Grundvattenrör 2201, PEH Ø63mm installerat 220302 på ca 2,45 m djup med 1m slitsat filter i botten. Ca 0,55 m uppstick. Filtersand placeras runt filterdelen, bentonit vid markytan.												
2202	0-0,2	Hu	mörkbrun		1	0-0,2	< 5						
	0,2-0,6	Sa	brun		2	0,2-0,7	< 5	X		X	X	X	
	0,6-1	Cl	(brun)grå		3	0,7-1	< 5						
	1,0-2,0	Cl/gyttja?	(brun)grå	fuktigt. Rötter på ca 1,6-1,8 m djup	4	1-1,5	< 5	X		X	X		
				5	1,5-2	< 5							
	2,0-3,0	Cl	grå	fuktigt	6	2-2,5	< 5						
				7	2,5-3	< 5							
	↓	Grundvattenrör 2202, PEH Ø63mm installerat 220302 på ca 2,55 m djup med 1 m slitsat filter i botten. Ca 0,45 m uppstick. Filtersand placeras runt filterdelen, bentonit vid markytan.											
2203	0-0,25	Hu	mörkbrun		1	0-0,25	< 5	X		X	X		
	0,25-0,35	Sa	brun		2	0,25-0,35	< 5						
	0,35-1	Cl/dc	brungrå	torrt	3	0,25-0,7	< 5						
				4	0,7-1	< 5	X		X	X	X		
	1,0-3,0	Cl	grå		5	1-1,5	< 5						
				rötter	6	1,5-2	< 5						
				rötter	7	2-2,5	< 5						
				kletigt	8	2,5-3	< 5						
	↓	Grundvattenrör 2203, PEH Ø63mm installerat 220302 på ca 2,56 m djup med 1 m slitsat filter i botten. Ca 0,44 m uppstick. Filtersand placeras runt filterdelen, bentonit vid markytan.											

Beteckningar utifrån SGFs Beteckningssystem SS-EN 14688-1, 2016-11-01

Projektnr: 22003  
 Fastighet: Näs 1:302, Stenungsund  
 Omsättningsdatum: 2022-03-24  
 Provtagningsdatum: 2022-03-24  
 Metod: Peristaltisk pump  
 Provtagare: Ann-Ida Bridholm, Jordnära Miljökonsult  
 Väder: dimma, 5 °C respektive sol, 8 °C

Provpunkt	Plushöjd (marknivå) <small>(m över havet)</small>	Rörhöjd <small>(m över marken)</small>	Grundvatten- nivå <small>(m under rör överkant)</small>	Plushöjd (grundvatten) <small>(m över havet)</small>	Omsatt volym  <small>(liter)</small>	Temp  <small>(°C)</small>	Konduktivitet  <small>(mS/m)</small>	pH	Okulär bedömning	Lukt	Analyser					
											Metaller inkl Hg	BTEX	Alifater, aromater	PAH	MTBE	VOC
2201	8,88	0,55	1,07	8,36	5 l tömt	6,4	135	7,4	Brungrå vid omsättning, klart vid provtagning	-	X	X	X	X		
2202	8,28	0,45	1,04	7,69	4,5 l tömt	6,8	578	7,1	Siltigt vid omsättning, långsam tillrinning så siltigt även vid provtagning. Skulle ha rensumpats vid installation men fanns ingen pump i samband med detta. Har stått installerat i ca 2 v så hade antagligen satt igen en del i filtret. Därav kunde omsättning inte göras i 2 omgångar.	ev lätt oljelukt	X	X	X	X	X	X
2203	7,72	0,44	1,5	6,66	5 l tömt	7,1	612	7,2	Gråton vid omsättning, lätt gråton vid provtagning	-	X	X	X	X	X	X

# Sammanställning analysresultat - Jord

Projektnr: 22005  
 Fastighet: Näs 1:302, Stenungsund  
 Provtagningsdatum: 2020-03-02  
 Metod: Skrubborring  
 Provtagare: Ann-Ida Bridholm, Jordnära Miljökonsult

Parameter	Enhet	Rikt- och jämförvärden			Provpunkt (djup i meter)					
		MÄRR	KM	MKM	2201-1	2201-3	2202-2	2202-4	2203-1	2203-4
					0-0,15 Hu	0,85-1,35 Cl	0,2-0,7 Sa	1-1,5 Cl/Gy	0-0,25 Hu	0,7-1 Clc
Arsenik	mg/kg TS	10	10	25	1,8	2,2	< 2,2	4,2	1,8	4,2
Barium	mg/kg TS		200	300	20	18	16	42	18	55
Bly	mg/kg TS	20	50	400	8,3	4,0	3,6	8,7	6,8	9,8
Kadmium	mg/kg TS	0,2	0,8	12	0,11	<0,05	< 0,20	0,35	0,14	< 0,20
Kobolt	mg/kg TS		15	35	1,5	2,1	3,1	6,2	1,8	7,5
Koppar	mg/kg TS	40	80	200	4,4	6,7	2,9	17	4,7	27
Krom	mg/kg TS	40	80	150	11	9,8	9,0	23	8,0	33
Kvicksilver	mg/kg TS	0,1	0,25	2,5	0,024	<0,01	< 0,011	<0,01	0,018	< 0,018
Nickel	mg/kg TS	35	40	120	3,3	4,6	4,9	18	3,6	18
Vanadin	mg/kg TS		100	200	14	16	17	37	14	52
Zink	mg/kg TS	120	250	500	15	17	15	49	19	51
Alifater >C8-C10	mg/kg TS		25	120	<3	<3	< 5,0	<3	<3	< 5,0
Alifater >C10-C12	mg/kg TS		100	500	<5	<5	< 5,0	<5	<5	< 5,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS		100	500	<5	<5	< 5,0	<5	<5	< 5,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS		100	1000	<10	<10	< 10	<10	<10	20
Aromater >C8-C10	mg/kg TS		10	50	<0,9	<0,9	< 10	<0,9	<0,9	< 10
Aromater >C10-C16	mg/kg TS		3	15	<0,9	<0,9	< 0,90	<0,9	<0,9	< 0,90
Aromater >C16-C35	mg/kg TS		10	30	<0,5	<0,5	< 0,50	<0,5	<0,5	< 0,50
MTBE Metyltertiärbutyleter	mg/kg TS		0,2	0,6	na	na	< 0,080	na	na	< 0,080
Oljetyp					Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Ospeg
Summa PAH-L	mg/kg TS	0,6	3	15	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045	< 0,045
Summa PAH-M	mg/kg TS	2	3,5	20	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075	< 0,075
Summa PAH-H	mg/kg TS	0,5	1	10	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11	< 0,11
Torrsubstans	%				77	69	85	48	79	51

na = not analyzed

**Blåmarkerad fet stil** Halt överskridande Mindre Än Ringa Risk (MÄRR) enligt Naturvårdsverkets Handbok 2010:1, Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, 2010

**Gulmarkerad fet stil** Halt överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Känslig Markanvändning (KM), 2009 (Bostäder, förskolor etc), reviderad 2016

**Orangemarkerad fet stil** Halt överskridande Naturvårdsverkets riktvärde för Mindre Känslig Markanvändning (MKM), 2009 (Industri, kontor etc), reviderad 2016

# Sammanställning analysresultat - Grundvatten

Projektnr: 22005  
 Fastighet: Näs 1:302, Stenungsund  
 Provtagningsdatum: 2022-03-24  
 Metod: Peristaltisk pump  
 Provtagare: Ann-Ida Bridholm, Jordnära Miljökonsult

Parameter	Enhet	Rikt- och jämförvärden		Provpunkt		
		Referensvärde	Riktvärde	2201	2202	2203
Arsenik As	µg/l	1 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	2,2	2,8	0,45
Barium Ba	µg/l	200 <sup>4</sup>	625 <sup>4</sup>	4,1	86	32
Bly Pb	µg/l	0,5 <sup>1</sup>	10 <sup>2</sup>	0,16	0,016	< 0,010
Kadmium Cd	µg/l	0,1 <sup>1</sup>	5 <sup>2</sup>	0,014	0,031	0,04
Kobolt Co	µg/l	0,5 <sup>1</sup>	100 <sup>3</sup>	0,32	5,1	1,6
Koppar Cu	µg/l	6 <sup>1</sup>	2000 <sup>2</sup>	1,2	2,2	2
Krom Cr	µg/l	1 <sup>1</sup>	50 <sup>2</sup>	1,2	1,2	0,46
Kvicksilver Hg	µg/l	0,006 <sup>1</sup>	1 <sup>2</sup>	< 0,10	< 0,10	< 0,10
Nickel Ni	µg/l	5 <sup>1</sup>	20 <sup>3</sup>	1,6	8,6	3,8
Vanadin V	µg/l	1 <sup>1</sup>	70 <sup>4</sup>	12	4,9	0,29
Zink Zn	µg/l	100 <sup>1</sup>	1000 <sup>2</sup>	1,2	1,7	2,9
Bensen	mg/l		0,001 <sup>2</sup>	< 0,00050	< 0,00050	< 0,00050
Toluen	mg/l		7/0,5 <sup>5</sup>	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Etylbensen	mg/l		6/0,5 <sup>5</sup>	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Xylener	mg/l		3/0,5 <sup>5</sup>	< 0,0010	< 0,0010	< 0,0010
Alifater >C8-C10	mg/l		0,1/0,15 <sup>5</sup>	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Alifater >C10-C12	mg/l		0,025/0,3 <sup>5</sup>	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Alifater >C12-C16	mg/l		-/3 <sup>5</sup>	< 0,020	< 0,020	< 0,020
Alifater >C16-C35	mg/l		-/3 <sup>5</sup>	< 0,050	< 0,050	< 0,050
Aromater >C8-C10	mg/l		0,8/0,5 <sup>5</sup>	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Aromater >C10-C16	mg/l		10/0,12 <sup>5</sup>	< 0,010	< 0,010	< 0,010
Aromater >C16-C35	mg/l		25/0,005 <sup>5</sup>	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050
MTBE	mg/l		20/5 <sup>5</sup>	na	< 0,010	< 0,010
PAH L	µg/l		2000/120 <sup>5</sup>	< 0,040	< 0,040	< 0,040
PAH M	µg/l		10/5 <sup>5</sup>	< 0,040	0,074	< 0,040
PAH H	µg/l		300/0,5 <sup>5</sup>	< 0,040	< 0,040	< 0,040
Konduktivitet	mS/m	38 <sup>1</sup>	150 <sup>2</sup>	135	579	612
pH				7,4	7,1	7,2

na=not analysed

1 Referensvärden för naturligt förekommande ämnen i grundvatten i magasin som utgörs av sand- eller grusavlagringar. Sveriges Geologiska undersöknings föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten, SGU-FS 2013:2 (Bilaga 2)

2 Generella riktvärden för grundvatten på nationell nivå. Sveriges Geologiska undersöknings föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten, SGU-FS 2013:2 (Bilaga 1)

3 SGU, 2013, Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01. Bedömningsklass 5, mycket hög halt.

4 Holländskt referensvärde för bakgrunds nivå (target value) eller när en åtgärd bör genomföras (Intervention value). RIVM, 2013. Soil Remediation Circular 2013, version of 1 July 2013.

5 Riktvärden för skydd av inträngning av ångor i byggnader resp. skydd av ytvatten. SPI rekommendation, Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar. SPI Svenska Petroelium Institutet, december 2010

# Bilaga 4 – Analyserapporter jord och grundvatten

(totalt 25 sidor inkl. försättsblad)

Jordnära Miljökonsult AB  
Ann-Ida Bridholm  
Hamngatan 3  
531 34 LIDKÖPING

AR-22-SL-044511-01

EUSELI2-00985110

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
22005

## Analysrapport

Provnummer: <b>177-2022-03030012</b>	Djup (m)	0-0,15			
Provbeskrivning:	Provtagningsdatum	2022-03-02			
Matris: Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm			
Provet ankom: 2022-03-02					
Utskriftsdatum: 2022-03-15					
Analyserna påbörjades: 2022-03-02					
Provmärkning: 2201-1					
Provtagningsplats: 22005					
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>77</b>	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;0.9</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-00985110

Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryesener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	8.3	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	0.11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	1.5	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	4.4	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	11	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kvicksilver Hg	0.024	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	3.3	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Hamngatan 3  
 531 34 LIDKÖPING

**AR-22-SL-044512-01**
**EUSELI2-00985110**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03030013</b>	Djup (m)	0,85-1,35
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-02		
Utskriftsdatum:	2022-03-15		
Analyserna påbörjades:	2022-03-02		
Provmärkning:	2201-3		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>69</b>	%	10%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;0.9</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 3

## EUSELI2-00985110

Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryesener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	4.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	<0.05	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	2.1	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	6.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	9.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	4.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Hamngatan 3  
 531 34 LIDKÖPING

**AR-22-SL-044517-01**
**EUSELI2-00985110**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03030014</b>	Djup (m)	0,2-0,7
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-02		
Utskriftsdatum:	2022-03-15		
Analyserna påbörjades:	2022-03-02		
Provmärkning:	2202-2		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>84.8</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 2

Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	3.6	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	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.011	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		Intern metod	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Hamngatan 3  
 531 34 LIDKÖPING

**AR-22-SL-044513-01**
**EUSELI2-00985110**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03030015</b>	Djup (m)	1-1,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-02		
Utskriftsdatum:	2022-03-15		
Analyserna påbörjades:	2022-03-02		
Provmärkning:	2202-4		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
Torrsubstans	<b>48</b>	%	10%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993 a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;0.9</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies)) a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

## EUSELI2-00985110

Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	8.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	0.35	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	6.2	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	23	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	37	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Hamngatan 3  
 531 34 LIDKÖPING

**AR-22-SL-044514-01**
**EUSELI2-00985110**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03030016</b>	Djup (m)	0-0,25
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-02		
Utskriftsdatum:	2022-03-15		
Analyserna påbörjades:	2022-03-02		
Provmärkning:	2203-1		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>79</b>	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt;3</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C10-C12	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt;5</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Alifater >C16-C35	<b>&lt;10</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt;0.9</b>	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

## EUSELI2-00985110

Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylkryser/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	RA9007;RA9013 (SPIMFAB (SPI MILJÖSANERINGSFOND AB – method of the Association of Swedish Oil Companies))	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp >C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftilen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)

Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 2 av 3

Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007 based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0.09	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Bly Pb	6.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kobolt Co	1.8	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Koppar Cu	4.7	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Krom Cr	8.0	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Nickel Ni	3.6	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Zink Zn	19	mg/kg Ts	25%	RA9001 (EVS-EN 16171:2016)	a)
Not Translated <Nitric Acid mineralisation >	Done			EPA Method 3051A:2007; EVS-EN ISO 15587-2:2002; RA9001 (EVS-EN 16173:2012)	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

a) Eurofins Environment Testing Estonia (Tallinn), ESTONIA, EVS-EN ISO/IEC 17025:2006 EAK L272, EVS-EN ISO/IEC 1

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Hamngatan 3  
 531 34 LIDKÖPING

**AR-22-SL-044516-01**
**EUSELI2-00985110**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03030017</b>	Djup (m)	0,7-1
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Jord	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-02		
Utskriftsdatum:	2022-03-15		
Analyserna påbörjades:	2022-03-02		
Provmärkning:	2203-4		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	<b>51.1</b>	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Alifater >C8-C10	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)*
Alifater >C10-C12	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	<b>&lt; 5.0</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	<b>20</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	<b>&lt; 10</b>	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)*
Aromater >C10-C16	<b>&lt; 0.90</b>	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	a)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	<b>&lt; 0.50</b>	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Ospec</b>				a)*
Benso(a)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	<b>&lt; 0.030</b>	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	9.8	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	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	27	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	33	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.018	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	52	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)
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.080	mg/kg Ts		Intern metod	a)*

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Jordnära Miljökonsult AB  
Ann-Ida Bridholm  
Tallhagsgatan 2  
531 40 LIDKÖPING

**AR-22-SL-061544-01**

**EUSELI2-00993823**

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03250080</b>	Ankomsttemp °C	Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum		2022-03-02
Matris:	Grundvatten	Provtagare		Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-24			
Utskriftsdatum:	2022-04-06			
Analyserna påbörjades:	2022-03-24			
Provmärkning:	2201			
Provtagningsplats:	22005			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 1 av 2

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.0041	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.00016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000014	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00032	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0016	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v58

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

Sida 2 av 2

Jordnära Miljökonsult AB  
 Ann-Ida Bridholm  
 Tallhagsgatan 2  
 531 40 LIDKÖPING

**AR-22-SL-061545-01**
**EUSELI2-00993823**

Kundnummer: SL8491937

 Uppdragsmärkn.  
 22005

## Analysrapport

Provnnummer:	<b>177-2022-03250081</b>	Ankomsttemp °C Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2022-03-02
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-24		
Utskriftsdatum:	2022-04-06		
Analyserna påbörjades:	2022-03-24		
Provmärkning:	2202		
Provtagningsplats:	22005		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.010	mg/l		Intern metod	a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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



## EUSELI2-00993823

Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	0.021	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	0.023	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.074	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Bromdiklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.0028 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.086 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	0.000016 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000031 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0051 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0022 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.0012 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0086 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.0049 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0017 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 3 av 3

Jordnära Miljökonsult AB  
Ann-Ida Bridholm  
Tallhagsgatan 2  
531 40 LIDKÖPING

**AR-22-SL-061546-01**

**EUSELI2-00993823**

Kundnummer: SL8491937

Uppdragsmärkn.  
22005

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2022-03250082</b>	Ankomsttemp °C	Kem	10
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum		2022-03-02
Matris:	Grundvatten	Provtagare		Ann-Ida Bridholm
Provet ankom:	2022-03-24			
Utskriftsdatum:	2022-04-06			
Analyserna påbörjades:	2022-03-24			
Provmärkning:	2203			
Provtagningsplats:	22005			

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	a)
Toluen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	a)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	a)
Aromater >C16-C35	< 0.0050	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	a)
Oljetyp < C10	<b>Utgår</b>				a)*
Oljetyp > C10	<b>Utgår</b>				a)*
MTBE Metyltertiärbutyleter	< 0.010	mg/l		Intern metod	a)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Krysen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	a)

### Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	a)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	a)
1,1,1,2-Tetrakloretan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1,1-Trikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1,2-Trikloreten	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,1-Dikloretan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,1-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2,3-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2,4-Triklorbensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,2,4-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,2-Dibrometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,2-Dikloretan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
1,3,5-Trimetylbensen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
1,3-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
trans-1,3-Diklorpropen	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
1,4-Diklorbensen	< 1.0	µg/l	15%	Intern metod	a)
2,2-Diklorpropan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
2-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
4-Klortoluen	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Bensen	< 0.20	µg/l	25%	Intern metod	a)
Brombensen	< 1.0	µg/l	20%	Intern metod	a)
Bromdiklorometan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Bromklormetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
cis-1,2-Dikloreten	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Dibromklormetan	< 1.0	µg/l	25%	Intern metod	a)
Dibrommetan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)
Diklorometan	< 1.0	µg/l	30%	Intern metod	a)

## Förklaringar

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Etylbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Triklorflourmetan (CFC-11)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Hexaklorbutadien (HCBD)	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
iso-Propylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Klorbensen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Naftalen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
m/p-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
n-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
o-Xylen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
p-Isopropyltoluen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Propylbensen	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
sec-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
tert-Butylbensen	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Tetrakloreten	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
Tetraklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Toluen	< 1.0 µg/l	20%	Intern metod	a)
trans-1,2-Dikloreten	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Tribrommetan	< 1.0 µg/l	30%	Intern metod	a)
Triklormetan	< 1.0 µg/l	25%	Intern metod	a)
Vinylklorid	< 0.10 µg/l	25%	Intern metod	a)
Arsenik As (filtrerat)	0.00045 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Barium Ba (filtrerat)	0.032 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000040 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0016 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0020 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Krom Cr (filtrerat)	0.00046 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010 mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	a)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0038 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Vanadin V (filtrerat)	0.00029 mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	a)
Zink Zn (filtrerat)	0.0029 mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	a)

**Utförande laboratorium/underleverantör:**

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

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

**Förklaringar**

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

AR-003v58

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

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

Sida 3 av 3