
Rapport

Översiktlig miljöteknisk markundersökning, Sockertoppens industriområde, Åtvidaberg

Åtvidabergs kommun



Medverkande

Peter Sandström, VoS	Uppdragsansvarig/granskare
Isabella Långkvist, VoS	Handläggare/provtagare
John Karlsson, BGK	Fältgeotekniker
Markus Karlsson, BGK	Fältgeotekniker

Kvalitetskontroll

Åtgärd	Namn	Datum
<i>Granskad internt</i>	<i>Peter Sandström</i>	<i>2021-07-02</i>
<i>Slutprodukt godkänd</i>	<i>Patrik Gerdovci</i>	<i>2022-08-26</i>
<i>Revidering godkänd</i>		

Vatten och Samhällsteknik

www.vosteknik.se Org. Nr 556449-1446

Kalmarkontoret
 Trädgårdsgatan 16
 392 49 KALMAR
 Tfn 0480-615 00

Jönköpingskontoret
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING
 Tfn 039-19 64 80

Innehållsförteckning

1.	INLEDNING	1
2.	OMRÅDESBESKRIVNING	1
2.1.	<i>Lokalisering och markanvändning</i>	1
2.2.	<i>Tidigare markanvändning och historik</i>	2
2.3.	<i>Topografi</i>	3
2.4.	<i>Geologi och hydrologi</i>	4
3.	TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR	4
4.	FÄLTUNDERSÖKNINGAR OCH FÄLT-OBSERVATIONER.....	5
4.1.	<i>Omfattning och provpunkter</i>	5
4.2.	<i>Jordprovtagning</i>	5
4.3.	<i>Grundvattenprovtagning</i>	6
5.	ANALYSER	6
6.	BEDÖMNINGSGRUNDER.....	6
6.1.	<i>Bedömningsgrunder för jord</i>	6
6.2.	<i>Bedömningsgrunder för grundvatten</i>	7
7.	RESULTAT	8
7.1.	<i>Jordlagerföljder</i>	8
7.2.	<i>Analysresultat jord</i>	8
7.3.	<i>Mätresultat grundvatten</i>	9
7.4.	<i>Analysresultat grundvatten</i>	9
8.	SAMMANFATTANDE FÖRORENINGSSITUATION OCH REKOMMENDATIONER	10

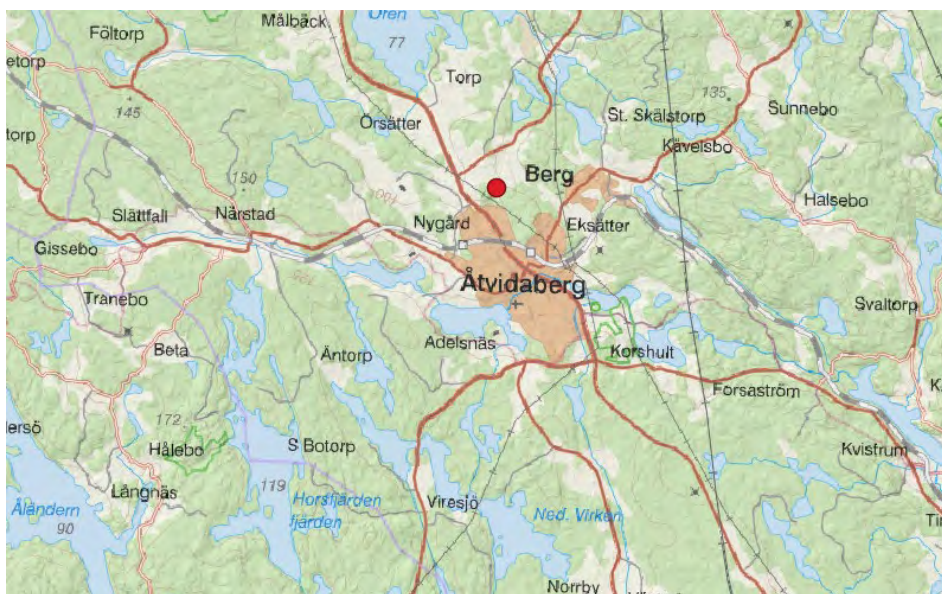
Bilagor

Bilaga 1	Fältprotokoll jordarter från skruvborrning
Bilaga 2	Fältprotokoll från grundvattenprovtagning
Bilaga 3	Analysresultat jord jämfört med bedömningsgrunder
Bilaga 4	Analysresultat grundvatten jämfört med bedömningsgrunder
Bilaga 5	Analysrapporter jord
Bilaga 6	Analysrapporter grundvatten
Bilaga 7	Koordinatlista
Plansch 1	Ritning med provpunkter och påvisad föroreningsgrad i jord

1. Inledning

Vatten och Samhällsteknik AB har på uppdrag av Åtvidabergs kommun utfört en översiktlig miljöteknisk markundersökning på fastigheten Vrånghult 2:4. Undersökningen har utförts parallellt med en geoteknisk undersökning. Översiktskarta med områdets lokalisering presenteras i **figur 1**. Uppdraget är föranlett av pågående detaljplanarbete. Planarbetet prövar lämpligheten och möjligheten att etablera industriverksamhet ”Sockertoppens verksamhetsområde” inom fastigheten.

Syftet med undersökningen är att ge en översiktlig bild av föroreningsituationen samt undersöka eventuell förekomst av föroreningar vid de riskområden som identifierats vid utförd MIFO inventering. Resultatet av undersökningen ska ligga till grund för det fortsatta planarbetet.



Figur 1 Karta med undersökningsområdet lokalisering (Lantmäteriet).

2. Områdesbeskrivning

2.1. Lokalisering och markanvändning

Undersökningen omfattar del av fastigheten Vrånghult 2:4. Området är beläget i norra delen av Åtvidabergs tätort. Se **figur 1** ovan.

Planområdet är cirka sju hektar stort varav undersökningsområdet omfattar cirka fyra hektar. Planområdet i stort består mestadels av ängs- och åkermark. Genom området sträcker sig i nord-sydlig riktning en grusad väg som tidigare varit järnväg

fram till 1964. Delar av området nyttjas idag av en grävfirma för upplag av jordmassor. Se *figur 2* för undersökningsområdet och dess omgivning.



Figur 2 Planområde inom vit markering med undersökningsområdet inom rödmarkerat.

2.2. Tidigare markanvändning och historik

En MIFO fas 1 inventering har utförts för norra delen av undersökningsområdet där den tidigare ”bränntippen” varit belägen¹. Se *figur 3* nedan. MIFO inventeringen utfördes under 2020–2021. Verksamheten med avfallsförbränning startade i slutet av 60-talet och lades ner runt 1972. Verksamheten bestod av mottagning och öppen förbränning av verksamhets- och grovavfall såsom virke, papp/papper och trädgårdsavfall. Askan och ej brännbara rester såsom metall kördes till annan plats för deponering. Då denna verksamhet var i gång fanns ett högt stängsel runt om på ”tre sidor” för att förhindra att avfall blåste omkring (platsen kallades därför även brännburen, förutom bränntippen eller

¹ Utdrag ur EBH-stödet Vrånghult IDnr141829

bränntomten). Då Sockertoppens skidbacke var i drift (1970–1990) användes ytan vintertid som parkeringsplats.

Ytan har även använts för brandövningar med brandsläckningsskum under 1980-talet och i början av 1990-talet.

Under ett antal år på 2000-talet har även lagring, sortering och flisning av träfraktioner (RT-flis, pall, byggnads-/rivningsträ med mera) utförts inom ytan.



Figur 3 Förbränning av verksamhets- och grovavfall, senare brandövningsplats m.m. inom rödmarkerat område.²

Under cirka tre veckor 2014 tillverkades 2900 ton asfaltemulsion i ett transportabelt asfaltverk som ställdes upp på platsen. Enligt redovisning efteråt från verksamhetsutövaren var det inga utsläpp eller annan skadlig åverkan på marken i samband med verksamheten. Platsen har också använts till och från som upplagsyta av jordmassor med mera.

2.3. Topografi

Det aktuella området utgör en lågpunkt i terrängen och är beläget inom ett flackare stråk mellan två tydliga höjdryggar där Sockertoppen, drygt 200 meter åt sydväst har högsta punkten på cirka +145 m.ö.h. Undersökningsområdet är små-

² Utdrag ur mifo blankett- 2021-04-27

kuperat och innehåller flertalet mindre lokala höjder och sluttningar, sannolikt till följd av verksamhet som bedrivs eller tidigare har bedrivits på platsen. Markhöjden inom undersökningsområdet varierar mellan knappt +102 m.ö.h. i väster nedanför sluttning till som lägst drygt +97 m.ö.h. i norr.

2.4. Geologi och hydrologi

Enligt SGU:s jordartskarta ligger fastigheten på ett område bestående av glacial silt eller -lera omgiven av sandig/grusig morän eller urberg i höjdryggarna. Det uppskattade jorddjupet varierar mellan cirka 0–20 meter inom området³.

Enligt SGU:s brunnarkiv⁴ finns inga brunnar i närområdet. Enligt genomförd MIFO fas 1 inventering finns dock en borrhälsad enskild dricksvattenbrunn (djup 130 m) inom fastigheten Vrånghult 1:3 (Hagaberg) 200 meter NÖ om området.

Närmaste recipient är Häcksjön norr om undersökningsområdet med huvudavrinningsområde Motala ström.

3. Tidigare undersökningar

Frånsett tidigare MIFO fas 1 inventering 2020–2021 med fokus på den tidigare nämnda bränntippen har inga tidigare miljötekniska undersökningar utförts inom undersökningsområdet.

Objektet gavs i MIFO fas 1 inventeringen riskklass 2 (*stor risk för människors hälsa och miljö*) med motivering att det saknas mer exakta uppgifter om omfattningen av tidigare verksamheter. Det var oklart vilka och hur farliga föroreningar som kan finnas kvar i marken. Det ansågs t.ex. inte uteslutet att bland annat dioxiner kan ha bildats vid förbränningen av avfall samt att PFAS kan ha funnits i brandskum vid brandövning. Rekommendationen var att fortsätta inventeringen med översiktliga undersökningar (MIFO fas 2) då det planeras för ändrad markanvändning och jordmassor kan komma att omfördelas och/eller flyttas.

En geoteknisk utredning utfördes 1965 i samband med anläggning av spill- och dagvattenledning genom området.

Structor uttog 2020 prov avseende PFAS i dagvattenbrunn i norra Fågelsången nedströms aktuellt objekt. PFOS halten uppmättes till 11 ng/l, PFAS11 halten uppmättes till 21 ng/l. Angivna potentiella källor var brandövningar inom aktuellt

³ SGU Sveriges Geologiska Undersökning – kartvisaren (www.sgu.se)

⁴ <https://www.sgu.se/produkter/kartor/kartvisaren/grundvattenkartvisare/brunnar/>

undersökningsområde eller industriverksamhet vid Örsättersfabriken längre uppströms.

4. Fältundersökningar och fältobservationer

4.1. Omfattning och provpunkter

Fältundersökningarna har utförts under juni månad 2021. Undersökningarna har utförts enligt riktlinjer i SGF:s fälthandbok för undersökningar av förorenade områden, rapport 2:2013 samt i huvudsak enligt upprättad provtagningsplan.

Fältundersökningarna har omfattat provtagning av jord i 15 punkter (2101–2115). I tre provpunkter installerades även grundvattenrör för grundvattenprovtagning och nivåmätning.

Provpunkterna har placerats utifrån var och hur tidigare verksamheter inom området bedrivits samt för att få en översiktlig bild över eventuell förorenings-spridning inom aktuellt område. Enligt överenskommelse med beställare och i linje med rekommendation från MIFO fas 1 inventeringen har fokus varit området för den tidigare bränntippen/brandövningsplatsen. Till exempel har därmed inte omgivande åkermark eller tidigare banvall varit prioriterade objekt.

Provpunkternas slutgiltiga placering samt provtagningsmedium redovisas på bifogad ritning, *Plansch 1*.

4.2. Jordprovtagning

Skruvprovtagning m.h.a. borrhandsvagn har utförts i punkterna 2104, 2105, 2111 och 2113. Skruvprovtagningen utfördes ner till naturlig jord. Prover uttogs som samlingsprover per halvmeter ner till en meter under markytan (m.u.my.), därefter per meter.

Proverna uttogs med kniv från borrhärnan efter bortskrapande av yttersta jordlagret.

Manuell ytlig provtagning av jord med spade eller spett har utförts från upplagshögar i punkterna 2101–2103, 2106–2110, 2112 och 2114–2115.

Jordlagerföljd, eventuell bedömd grundvattennivå samt eventuella syn- och lukt-intryck antecknades i fält för respektive provpunkt.

Ett jordprov per provpunkt har valts ut för analys. Ett samlingsprov togs ut per hög för analys.

Totalt uttogs 20 samlingsprover. Alla jordprover bedömdes vara uttagna ovanför grundvattenytan, d.v.s. från den omättade zonen.

Samtliga uttagna samlingsprover lades i diffusionstäta kärl och förvarades kylda fram till inlämnandet till laboratoriet. Uttagna jordprover sparas i tre månader från inlämningsdatum för att möjliggöra kompletterande analysbeställningar i ett senare skede.

4.3. Grundvattenprovtagning

I skruvborrpunkterna U2104, U2111 och U2113 installerades grundvattenrör (50 mm PEH-rör) ned i mättad zon. Grundvattenrör försågs med filter så att övergången mellan mättad/omättad zon täcktes in och att möjlighet gavs till en fluktuerande grundvattenyta.

Provtagning och nivåmätning av grundvatten utfördes efter att grundvattnet stabiliserats. P.g.a. långsam tillrinning utfördes omsättning dagen innan provtagning.

I samband med provtagning av grundvatten utfördes fältmätningar avseende pH, syre, konduktivitet samt redoxpotential.

5. Analyser

Samtliga utvalda jordprover och grundvattenprover analyserades på laboratorium med avseende på tungmetaller, BTEX, alifater, aromater och PAH. Två jordprover (2104 och 2105) och samtliga grundvattenprover analyserades även med avseende på dioxin och PFAS.

Analyserna har utförts av ackrediterat laboratorium (Eurofins Environment Testing Sweden AB).

6. Bedömningsgrunder

6.1. Bedömningsgrunder för jord

Generella riktvärden

För bedömning av analysresultaten avseende miljöfarliga ämnen i jord används Naturvårdsverkets (NV:s) generella riktvärden för förorenad mark⁵. För bedömning av analysresultaten avseende PFAS används Statens Geotekniska Institutets (SGI:s) preliminära riktvärden för PFOS och PFAS7 (PFBS, PFHxS,

⁵ NV rapport 5976, 2009

PFOS, PFBeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i förorenad jord⁶. Riktvärdena är utarbetade för två typer av markanvändning; känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), och är främst avsedda att användas i samband med förenklad riskbedömning av förorenade områden. Värdena anger en nivå under vilken risker för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön vid angiven markanvändning inte bedöms föreligga.

Känslig markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna utnyttjas för bostäder, omsorg, odling etc. De exponerade antas vara barn, vuxna och äldre som vistas inom området permanent under en livstid. De flesta markekosystem samt grund- och ytvatten skyddas.

Mindre känslig markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempelvis kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas på området tillfälligt. Vissa typer av markekosystem skyddas. Grundvatten på ett avstånd av cirka 200 m samt ytvatten skyddas.

Den planerade markanvändningen (industriverksamhet) bedöms motsvara mindre känslig markanvändning (MKM). Analysresultat från jordprovtagning jämförs i denna utredning jämförs därför främst mot generella riktvärden för MKM.

6.2. Bedömningsgrunder för grundvatten

För bedömning av analysresultaten avseende miljöfarliga ämnen i grundvatten används i första hand Naturvårdsverkets bedömningsgrunder för förorenade områden, indelning av tillstånd för förorenat grundvatten från 1999⁷, eftersom nyare svenska bedömningsgrunder av motsvarande grad saknas. Grundvattenhalterna jämförts även med SPI:s rekommenderade riktvärden avseende efterbehandling av bensinstationer och dieselanläggningar⁸ samt med SGU:s generella riktvärden för grundvatten (dricksvattenresurser) på nationell nivå⁹.

⁶ SGI (Statens Geotekniska Institut). 2015. Preliminärt riktvärde för PFOS och Summa PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFBeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i förorenad jord. SGI Publikation 21.

⁷ Enligt Tabell 2–3, Bilaga 4, NV MIFO rapport 4918, 1999

⁸ Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, förslag på riktvärden för grundvatten, avseende halter i källområdet, SPI, 2010

⁹ Enligt Bilaga 1, SGU-FS 2013:2. Riktvärdena beaktar användning av grundvattnet för dricksvattenförsörjning.

Vad avser PFAS och dioxin saknas dock jämförvärden i ovanstående bedömningsgrunder. Dioxinhalterna jämförs därför med holländska riktvärden¹⁰, främst intervention values, nedan kallade aktionsvärden.

För bedömning av analysresultaten avseende PFAS används Statens Geotekniska Institutets (SGI:s) preliminära riktvärden för PFOS och PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFBaA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i förorenat grundvatten¹¹.

Det preliminära riktvärdet för PFOS i grundvatten avser skydda människor som vistas inom det förorenade området men också de som bor på en fastighet som gränsar till det förorenade området. Riktvärdet styrs av skyddet av grundvatten som en naturresurs, följt av intaget av grundvatten som dricksvatten samt skyddet av ytvatten respektive våtmark.

Nationella riktvärden för PFAS (summa 11) har tagits fram av SGU på initiativ av vattenmyndigheten¹². Riktvärdena gäller för grundvattenförekomster och är fastställda som miljö kvalitetsnormer enligt länsstyrelsens föreskrifter om miljö kvalitetsnormer.

7. Resultat

7.1. Jordlagerföljder

Inom upplagsytorna består marken överst av fyllning med mäktighet 1,1 m (norra delen) - 2,65 m (södra delen). Undertill finns mer finkorniga naturliga jordar med lera och silt. Upplagshögarna är generellt av mindre storlek och består till synes mest av överskottsjordar med blandat sten innehåll. Visst innehåll av betongrester och rördelar noterades även. Se *Bilaga 1*.

7.2. Analysresultat jord

Sammanställning av analysresultaten från jordprovtagningen (för ämnen med halter över rapporteringsgräns) redovisas i *bilaga 3* jämfört med NV:s generella riktvärden. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i *bilaga 5*.

Av resultatsammanställningen i *bilaga 3* framgår att i manuellt samlingsprov från 2112, centralt i området utanför den s.k. bränntippen, har koppar och zink

¹⁰ Enligt Soil Remediation Circular 2013. Intervention values indikerar när grundvattnets funktion för människor, växter och djur är allvarligt reducerad eller hotad.

¹¹ SGI (Statens Geotekniska Institut). 2015. Preliminärt riktvärde för PFOS och Summa PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFBaA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i förorenad jord. SGI Publikation 21.

¹² Föreskrifter om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer för grundvatten enligt SGU-FS

rapporterats med halter över MKM. I samma punkt har även påträffats något förhöjda halter (under uppsatta riktvärden) av PAH-H och arsenik.

Skruvprovtagning av de översta markskikten vid 2105 och 2113 har påvisat något förhöjda halter (under uppsatta riktvärden) av kadmium respektive PAH-H.

Dioxin och PFAS har rapporterats över riktvärde för KM men under riktvärde för MKM i provpunkt 2104.

Övriga analyserade ämnen (BTEX, alifater, aromater) ligger under uppsatta riktvärden eller laboratoriets rapporteringsgräns.

7.3. Mätresultat grundvatten

Temperatur, konduktivitet och pH som uppmätts med multimeter i samband med grundvattenprovtagningen redovisas i **bilaga 2**. Här kan noteras ett pH mellan 6,7–7,1 och en konduktivitet mellan 27,2 - 90,6 mS/m varav högst konduktivitet noterades i (U2113) och lägst i (U2111). Djupet till grundvatten varierar mellan 1,54–4,36 m.u.my.

Den uppmätta strömningsriktningen för grundvattnet bedöms vara syd/-sydöstlig.

7.4. Analysresultat grundvatten

Sammanställning av analysresultat från grundvattenprovtagningen (för ämnen med halter över rapporteringsgräns) redovisas i **bilaga 4** jämfört med använda bedömningsgrunder. Fullständiga analysrapporter från laboratoriet redovisas i **bilaga 6**.

Av resultatsammanställningen i **bilaga 4** framgår att låga halter, motsvarande mindre allvarligt föroreningsstillstånd, under använda riktvärden, har påvisats avseende flertalet tungmetaller i samtliga punkter.

Dioxin har rapporterats i samtliga grundvattenrör men högst halter har rapporterats i grundvattenrör U2104. Dioxinhalten i U2104 motsvarar drygt 10 ggr holländska gränsvärdet för ”Indicative Level for severe contamination”.

Summaparameter för PFAS11 har rapporterats över det generella riktvärdet för grundvattenförekomster i grundvattenröret (U2104). Även den isolerade PFOS halten överstiger riktvärdet för förorenat grundvatten. Den uppmätta PFAS11 halten motsvarar 1400 ng/l vilket är cirka 15 gånger riktvärdet. Den uppmätta PFOS halten motsvarar 220 ng/l vilket är knappt fem gånger riktvärdet.

Övriga analyserade ämnen (BTEX, alifater, aromater och PAH) har detekterats i låga halter eller under laboratoriets rapporteringsgräns.

8. Sammanfattande föroreningsituation och rekommendationer

I ett samlat perspektiv, utifrån nu utförd undersökning och utifrån den tänkta markanvändningen ger analysresultaten en relativt god översiktlig bild över föroreningsituationen på fastigheten.

Tungmetallhalter förekommer framför allt i en av provpunkterna (2112) på undersökningsområdets mittersta del där utfyllnad har gjorts för upplagsplats.

Dioxin och PFAS i jord har påträffats i undersökningsområdets norra del där tidigare brandövningar och avfallsförbränning har utförts. Även grundvattenprover inom området för den s.k. bränntippen visar på förhöjda halter av dioxiner och höga halter av summaparametern PFAS11. Källan till de förhöjda halterna av dioxin och PFAS11 i jord- och grundvattenproverna är förmodligen den verksamhet, avfallsförbränning och brandövningar, som bedrivits på platsen.

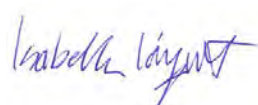
Generellt sätt är föroreningsnivån låg i både jord och grundvatten. I rör U2104 har dock summaparametern för PFAS11 uppmätts i relativt hög halt. De naturliga jordarna inom vilken grundvattenytan fluktuerar är relativt täta varför spridningsförutsättningarna kan förmodas vara lägre. Den påvisade PFAS-föroreningen kan därmed vara lokal och av mindre omfattning. Strömningsriktningen har bedömts vara sydlig/sydöstlig varför PFAS föroreningen preliminärt inte bedöms innebära en akut risk för dricksvattenbrunn och vattenskyddsområde som ligger nordväst om undersökningsområdet.

De påträffade halterna i jord är inte påfallande höga eller utbredda och utgör inte någon omedelbar risk. Förorening vid upplagsytan runt 2112 bör dock avgränsas och omhändertas separat, möjligtvis i samband med förestående exploatering.

En fördjupad undersökning med riskbedömning rekommenderas dock inom området för den s.k. bränntippen, främst med anledning av de förhöjda PFAS och dioxinhalterna i grundvattnet. Uppföljande provtagning rekommenderas i befintligt grundvattenrör U2104 samt i kompletterande rör i norra delen av undersökningsområdet i syfte att avgränsa föroreningen och kontrollera potentiella spridningsriktningar.

Jönköping den 30 augusti 2022

Vatten och Samhällsteknik AB



Isabella Långkvist



Peter Sandström



JORDARTSBESTÄMNING

Okulärt bedömt i fält

Plats: **Vrånghult 2:4, Åtvidaberg**

arb nr 2021-123

Miljöteknisk markundersökning

Skruvborr 21-06-08 Utförd av: John Karlsson och Markus Karlsson

Fyllning kan i vissa fall vara svår att urskilja.
Klassificeringen avseende gräns för fyllning och
naturlig mark kan därför vara något osäker.

<i>Borarp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
M2104	0,0-1,1	brun Fyllning : grus, sand, sten
	1,1-1,5	gråbrun skiktvis Lera / Silt
	1,5-1,8	brun Sand (osäkert prov)
	1,8-2,0	brungrå Lera (osäkert prov)
	2,0-2,2	grå något lerig Silt
	2,2-2,7	grå skiktvis Silt / Lera
	2,7-3,0	grå Lera

M2105	0,0-0,3	Mull
	0,3-0,65	brun finsandig Silt något stenigt
	0,65-1,0	brun siltig Lera
	1,0-2,0	grå Lera

M2111	0,0-0,15	Mull
	0,15-1,0	brun finsandig Silt
	1,0-1,7	brun något finsandig Silt
	1,7-2,0	brun siltig Lera
	2,0-2,35	brun något siltig något lerig Sand (Stopp mot block eller berg)

<i>Borrp.</i>	<i>Djup m.u.my</i>	<i>Benämning</i>
M2113	0,0-1,0	Fyllning: mull, sand, grus, sten
	1,0-1,25	gråbrun Fyllning: sand, grus
	1,25-1,8	brun Fyllning: sand, mull, lera
	1,8-2,0	brungrå Fyllning: lera, silt, grus
	2,0-2,65	brun Fyllning: sand, grus, lera
	2,65-3,0	brungrå Lera
	3,0-4,2	brun siltig Lera
	4,2-5,0	grå lerig Silt

Bilaga 2

PROVTAGNINGSPROTOKOLL: GRUNDVATTEN

Uppdrag: Sockertoppens industriområde
 Plats: Åtvidaberg
 Datum: 2021-06-15
 Provtagare: Isabella långkvist
 Metod: Elektrisk peristaltisk pump

Tabell 1

Provpunkt	Datum	Grundvattenyta nivå			Rör överkant		Rörbotten		Filterlängd (m)	Markyta (m ² h)	Vattenvolym (l)	ph	Konduktivitet mSm	Vattentemp. (°C)	Anmärkning (rörst, tillrinning, färg, grumlighet, lukt m.m.)
		(m u rök)	(m u my)	(m ø h)	(m ø my)	(m ø h)	(m u rök)	(m u my)							
U2104	2021-06-15	1,54	1,54	95,832	0	97,372	4	4	1	97,372	3,2	6,9	56,3	11,97	Siltigt/sandigt första decilitem. Långsam tillrinning. Omsatt dagen innan provtagning
U2111	2021-06-15	2,86	2,09	99,848	0,77	102,708	3	2,23	1	101,938	0,2	7,1	27,2	14,16	Siltigt/sandigt första decilitem. Långsam tillrinning. Omsatt dagen innan provtagning
U2113	2021-06-15	4,36	4,36	95,049	0	99,409	5,25	5,25	2	99,409	1,2	6,7	90,6	13,35	Siltigt/sandigt första decilitem. Långsam tillrinning. Omsatt dagen innan provtagning

Bilaga 3

Provpunkt: Provtagningsdatum: Djup:	Rapporteringsgräns	2101	2102	2103	2104	2105	2106	2107	2108	2109	2110	2111	2112	2113	2114	2115	Generella riktvärden förenerad mark ¹		
		2021-06-09															KM	MKM	
		0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5			
Torrsubstans	%	96	96	99	95,3	83,9	97	97	98	99	88	85	96	94	97	86			
METALLER																			
Arsenik As	mg/kg Ts	2,0-2,3	2,6	3,2	2,3	2,5	9,9	2,1	6,5	6,8	2,6	6,6	4	14	2,9	4,1	3,9	10	25
Barium	mg/kg Ts	0,5	44	18	20	24	100	33	110	120	60	55	48	32	35	61	59	200	300
Bly Pb	mg/kg Ts	1	9,2	5,6	7,7	6,1	21	8,2	4	3,4	2,3	18	8,2	17	12	12	19	50	400
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,2	0,13	0,14	0,25	0,98	0,092	0,48	0,48	0,19	0,36	0,1	0,61	0,27	0,22	0,25	0,8	12
Kobolt Co	mg/kg Ts	0,5	3,8	3,2	3,9	4,1	7,2	4,2	3,5	3,6	2,4	5,8	5,2	12	5,5	4,3	5,5	15	35
Koppar Cu	mg/kg Ts	0,5	16	9,9	23	11	47	16	8,8	7,8	5	30	8	420	37	19	20	80	200
Krom Cr	mg/kg Ts	0,5	12	8,6	7,2	12	17	12	5,7	6,7	5,5	12	14	12	15	9,1	14	80	150
Kviksilver Hg	mg/kg Ts	0,01	0,02	<	0,018	<	0,053	<	<	<	<	0,051	0,022	0,17	0,025	0,026	0,041	0,25	2,5
Nickel Ni	mg/kg Ts	0,5	7,5	6,5	6,3	7,2	10	7,7	4,9	5	4	10	9	11	13	6,8	9,5	40	120
Vanadin V	mg/kg Ts	2	12	10	10	12	32	12	10	10	8,7	23	20	13	17	15	18	100	200
Zink Zn	mg/kg Ts	2	57	28	55	36	210	39	21	22	15	59	39	710	82	51	81	250	500
BTEX, ALIFATER OCH AROMATER																			
Oljetyp <C10	mg/kg Ts	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår		
Oljetyp >C10	mg/kg Ts	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår	Utgår		
POLYCYKLISKA AROMATISKA KOLVÄTEN (PAH)																			
Benso(a)antracen	mg/kg Ts	0,03	0,079	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,61	0,34	<	<		
Krysen	mg/kg Ts	0,03	0,069	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,45	0,25	<	<		
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts	0,03	0,2	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,3	0,53	<	<		
Benso(a)pyren	mg/kg Ts	0,03	0,1	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,61	0,28	<	<		
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts	0,03	0,09	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,46	0,24	<	<		
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts	0,03	0,04	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,21	0,11	<	<		
Naftalen	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,047	<		
Acenaftalen	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,13	0,1	<	<		
Acenaften	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
Fluoren	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<		
Fenantren	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,11	0,16	<	<		
Antracen	mg/kg Ts	0,03	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,11	0,12	<	<		
Fluoranten	mg/kg Ts	0,03	0,062	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,6	0,53	<	<		
Pyren	mg/kg Ts	0,03	0,062	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,54	0,4	<	<		
Benso(g,h,i)perylene	mg/kg Ts	0,03	0,079	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,42	0,22	<	<		
Σ cancerogena PAH	mg/kg Ts	0,09	0,58	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	3,6	1,7	<	<		
Σ övriga PAH	mg/kg Ts	0,14	0,29	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	2	1,6	0,17	0,19		
Σ PAH låg molekylvikt (PAH-L)	mg/kg Ts	0,045	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	0,16	0,13	0,077	0,1	3	15
Σ PAH medelhög molekylvikt (PAH-M)	mg/kg Ts	0,075	0,17	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	1,4	1,2	<	<	3,5	20
Σ PAH hög molekylvikt (PAH-H)	mg/kg Ts	0,11	0,66	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	4	2	<	<	1	10
Σ PAH16	mg/kg Ts	0,23-0,53	0,88	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	5,6	3,3	0,26	0,28		
Σ PAH10	mg/kg Ts	0,23-0,53	0,679	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	4,67	2,67	0,047	<		
DIOXINER OCH FURANER INKL. DIOXINLIKANDE PCB																			
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	ng/kg Ts	1			120	<													
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	ng/kg Ts	1			200	12													
OktaCDD	ng/kg Ts	1			300	60													
2,3,4,7,8-PentaCDF	ng/kg Ts	1			1,9	<													
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	ng/kg Ts	1			2,9	<													
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	ng/kg Ts	1			2,9	<													
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	ng/kg Ts	1			210	5,2													
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	ng/kg Ts	1			2,1	<													
OktaCDF	ng/kg Ts	2			76	11													
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	ng/kg Ts	1			76	11													
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	ng/kg Ts	1			76	11													
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	ng/kg Ts	1			76	11												20	200
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	ng/kg Ts	1			76	11												20	200
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	ng/kg Ts	1			76	11													
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	ng/kg Ts	1			76	11													
PFAS																			
Summa PFAS	µg/kg Ts	0,1-0,3			8	0,65													

Enbart detekterade ämnen och halter över rapporteringsgränser redovisas. "<" innebär halter under rapporteringsgräns. Tomma celler innebär att ämnet/ämnesgruppen ej analyserats. Se analysrapporter för fullständiga analysresultat.

¹⁾ Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, 2016-07-07. KM=känslig markanvändning, MKM= mindre känslig markanvändning. Överskridande av riktvärden kan innebära miljö- och hälsorisker.

²⁾ Avfall Sveriges rekommenderade koncentrationsgränser för när **enstaka** ämnen innebär klassificering av förorenade massor som farligt avfall, enligt Rapport 2019:01 (tabell 4-1). Vid förekomst av flera ämnen i höga halter ska en sammanvägning av förekommande ämnen enligt särskilda regler.

³⁾ Nivåer för återvinning av avfall i anläggningsarbeten, enligt Naturvårdsverkets handbok 2010:1 (tabell 4 + tabell 6). Överskridande av haltgränser innebär att återvinning i anläggningsarbeten är ej lämpligt.

Bilaga 4

Provpunkt:		U2104	U2111	U2113	NV rapport 4918 ¹⁾				SPI 2010 ²⁾		Holländska riktvärden ³⁾			SGU+vattenmyndigheterna ⁴⁾	SGI 2015 ⁵⁾
Provtagningsdatum:	Rapporteringsgräns	21-06-15	21-06-15	21-06-15	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt	Angor i byggnader	Miljörisiker i ytvatten	Intervention value (förorenad halt)	Target value (målvärde)	Indicative levels for severe contamination	Riktvärde för grundvattnet (gv-förekomster)	Preliminärt riktvärde för förorenat gv
Provbredning på lab (för metallanalys):		filtrering	filtrering	filtrering											
Provbredning på lab (för org. analys):		Dekantering	Dekantering	Dekantering											
METALLER															
Arsenik As	mg/l	0,00002	0,00088	0,0002	0,0011	<0,05	0,050	0,15	0,50					0,01	
Barium Ba	mg/l		0,1	0,02	0,19					0,05	0,625	0,05			
Bly Pb	mg/l	0,00001	0,000018	< 0,000010	0,000027	<0,01	0,01	0,03	0,1		0,075	0,015		0,01	
Kadmium Cd	mg/l	0,000004	0,0002	0,000022	0,00028	<0,005	0,005	0,015	0,05		0,006	0,0004		0,005	
Kobolt Co	mg/l	0,00001	0,0008	0,000056	0,0069						0,1	0,02			
Koppar Cu	mg/l	0,00005	0,00037	0,0024	0,0038	<2	2	6	30		0,075	0,015		2	
Krom Cr	mg/l	0,00005	< 0,000050	0,00013	< 0,000050	<0,05	0,05	0,15	0,5		0,03	0,001		0,05	
Kvicksilver Hg	mg/l	0,0001	< 0,00010	< 0,00010	< 0,00010	<0,001	0,001	0,003	0,01		0,0003	0,00005		0,001	
Nickel Ni	mg/l	0,00006	0,0027	0,00047	0,012	<0,05	0,05	0,15	0,5		0,075	0,015		0,02	
Vanadin V	mg/l	0,00002	0,00098	0,000068	0,00061										
Zink Zn	mg/l	0,002	0,00037	0,00058	0,0046						0,8	0,065			
BTEX, ALIFATER OCH AROMATER															
Olefiner < C10		0,0002-0,1	<	<	<	Indelning enl. nollsbaserade gränsvärden för dricksvatten*									
Olefiner > C10			Utgår	Utgår	Utgår										
POLYCYKLISKA AROMATISKA KÖLVÄTEN (PAH)		0,01-1	<	Utgår	Utgår										
DIOXINER OCH FURANER		0,72-12	<	<	<										
2,3,7,8-TetraCDD	pg/l	0,72	<	<	<										
1,2,3,7,8-PentaCDD	pg/l	0,96	3,13	<	<										
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	pg/l	1,9	<	<	<										
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	pg/l	1,9	51,8	1,86	<										
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	pg/l	1,9	32,1	<	<										
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	pg/l	1,6	66,1	7,56	26,3										
OktacDD	pg/l	12	75,4	52,1	185										
2,3,7,8-TetraCDF	pg/l	1,3	<	<	<										
1,2,3,7,8-PentaCDF	pg/l	1,7	<	<	<										
2,3,4,7,8-PentaCDF	pg/l	1,7	<	<	<										
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	pg/l	1,6	1,88	<	1,83										
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	pg/l	1,6	1,82	<	1,89										
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	pg/l	1,6	<	<	<										
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	pg/l	1,6	3,5	<	<										
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	pg/l	1,5	94,9	11	17,7										
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	pg/l	1,5	<	<	1,52										
OktacCDF	pg/l	3,2	22,4	16,8	33										
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	pg/l	3,6	13,9	0,392	0,872								1		
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	pg/l		15,7	2,53	3,49								1		
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl. LOQ	pg/l		12,4	0,441	1,02								1		
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl. LOQ	pg/l		14,5	2,51	3,56								1		
PFAS															
PFBA (Perfluorbutansyra)	ng/l	0,3	15	<	21										
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	ng/l	0,3	68	<	0,58										
PFDA (Perfluordekansyra)	ng/l	0,3	<	<	<										
PFHpA (Perfluorheptansyra)	ng/l	0,3	21	<	3,7										
PFHxA (Perfluorhexansyra)	ng/l	0,3	190	<	5,4										
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	ng/l	0,3	850	<	3,3										
PFNA (Perfluoronansyra)	ng/l	0,3	<	<	1,1										
PFOA (Perfluoroktansyra)	ng/l	0,3	47	<	12										
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	ng/l	0,3	220	<	11										
PFPeA (Perfluorpentansyra)	ng/l	0,3	15	<	3,9										
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	ng/l	0,3	<	<	<										
Summa PFAS11 exkl. LOQ	ng/l		1400	ND	62										
Summa PFAS11 inkl. LOQ	ng/l		1426	ND	63										
Summa PFAS7 exkl. LOQ	ng/l		1411	ND	40										
Summa PFAS7 inkl. LOQ	ng/l		1411	NU	40										

Enbart detekterade ämnen och halter över rapporteringsgräns redovisas. << innebär halter under rapporteringsgräns. Tomma celler innebär att ämnel/ämnesgruppen ej analyserats.

¹⁾ Riktvärden för allfater avser opolära allfater

²⁾ Halter under rapporteringsgränsen multipliceras med 0,5 innan summering

³⁾ Riktvärde för summa aktiva ämnen i bekämpningsmedel

⁴⁾ Metodik för inventering av förorenade områden – bedömningsgrunder för miljökvalitet, NV rapport 4918, bilaga 4. Föroreningsgrad, indelning av tillstånd för förorenat gv.

⁵⁾ SPI rekommendation - Efterbehandling av förorenade områden, dec 2010. Förslag på riktvärden för grundvattnet, avseende halter i källområdet.

⁶⁾ Holländska riktvärden. Soil Remediation Circular 2013. Target values anger ett riktvärde för när halterna inte innebär någon risk för miljön i ett långt tidsperspektiv. Intervention values indikerar när grundvattnets funktion för människor, växter och djur är allvarligt reducerad eller hotad. Indicative levels for severe contamination är indikationsvärden för när föroreningsituationen kan vara allvarlig, men har större osäkerhet än Intervention values.

⁷⁾ Föreskrifter om statusklassificering och miljökvalitetsnormer för grundvattnet, SGU-FS 2013:2, bilaga 1, med ändring enligt SGU-FS 2016:1, samt riktvärden för Cu, Cr, Ni och (totalhalt) PFAS11 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFPeA, PFHxA, PFHpA, PFOA, 6:2 FTS, PFBA, PFNA och PFDA) enligt Vattenmyndigheterna. Användning av grundvattnet för dricksvattenförsörjning har beaktats. Gäller för grundvattneförekomster.

⁸⁾ SGI (Statens Geotekniska Institut). 2015. Preliminärt riktvärde för PFOS och Summa PFAS7 (PFBS, PFHxS, PFOS, PFBeA, PFHxA, PFHpA och PFOA) i förorenat grundvatten. SGI Publikation 21.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118530-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100869	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2101		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.079	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.069	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.20	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.10	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.090	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.040	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.062	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.062	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.079	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.66	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0.58	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0.29	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.88	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	44	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	9.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	7.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	57	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118531-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100870	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2102		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	3.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	5.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	9.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	8.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	6.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	28	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118778-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100871	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2103		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	7.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	7.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	6.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	55	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-119114-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
 Isabella Långkvist Sockertoppens
 industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100872	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2104		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.3	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracenen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	2.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	6.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	11	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	36	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.050	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	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.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.16	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	7.4	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	8.0	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
2,3,7,8-TetraCDD	0.76	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8-PentaCDD	6.1	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	3.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	120	ng/kg Ts	15%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	48	ng/kg Ts	15%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	200	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
OktaCDD	300	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,7,8-TetraCDF	< 1.1	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8-PentaCDF	1.1	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,4,7,8-PentaCDF	1.9	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	2.9	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	2.9	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	1.4	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	7.7	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	210	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	2.1	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
OktaCDF	76	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	30	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	30	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	30	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	30	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	28	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	28	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)

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.

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:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Gustav Stenhammar, 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.

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

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-119115-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
 Isabella Långkvist Sockertoppens
 industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100873	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2105		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	83.9	%	5%	SS-EN 12880:2000	b)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	20%	SPI 2011	b)
Metylkrysener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)

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	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	b)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	25%	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	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Arsenik As	9.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Barium Ba	100	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Bly Pb	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kadmium Cd	0.98	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kobolt Co	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Koppar Cu	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Kvicksilver Hg	0.053	mg/kg Ts	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	b)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Vanadin V	32	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
Zink Zn	210	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	b)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.050	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFNA (Perfluoronansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal.	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.

				Chem.2005,77,6353 mod.	
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.17	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.10	µg/kg Ts	23%	DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	0.65	µg/kg Ts		DIN 38414-14 mod. Anal. Chem.2005,77,6353 mod.	a)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.60	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	12	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
OktaCDD	60	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,7,8-TetraCDF	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	25%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	20%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	5.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 1.2	ng/kg Ts	30%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
OktaCDF	11	ng/kg Ts	40%	EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ exkl LOQ	0.18	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(1998)-PCDD/F TEQ inkl LOQ	3.6	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.19	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.3	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.24	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	3.1	ng/kg Ts		EPA 1613B mod / EU 644/2017	b)

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.

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:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Gustav Stenhammar, 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.

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

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118535-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100874	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2106		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	2.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	33	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.092	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	4.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	7.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118536-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100875	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2107		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	6.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	110	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	4.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	8.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	21	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118775-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100876	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2108		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	98	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	120	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	3.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	3.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	7.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	6.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	5.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118534-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100877	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2109		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	99	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	2.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	60	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	2.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	2.4	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	5.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	<0.01	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	4.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	8.7	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118532-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100878	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2110		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	a)

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.

AR-003v58

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	6.6	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	55	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.36	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	30	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.051	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	10	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	23	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118533-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100879	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-22		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2111		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	85	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C 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	4.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	48	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	8.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.100	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.2	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	8.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.022	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	9.0	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118813-01

EUSELI2-00893058

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100880	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2112		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	96	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	0.52	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	0.61	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	1.1	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracener	0.61	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.45	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	1.3	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.61	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.46	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.21	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.13	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.60	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.54	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	0.42	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.16	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.4	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	4.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	3.6	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	5.6	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	32	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.61	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	420	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	11	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	710	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

Gustav Stenhammar, 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.

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

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118779-01

EUSELI2-00893058

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100881	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2113		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkysener/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpyren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	0.79	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	0.34	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	0.25	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.53	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	0.28	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.24	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	0.11	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	0.10	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	0.16	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	0.12	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	0.53	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	0.40	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylen	0.22	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.13	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	1.2	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	2.0	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	1.7	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	1.6	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	3.3	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	35	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.27	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	37	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	13	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	82	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118760-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100882	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2114		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	97	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.047	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.077	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	0.17	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.26	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	4.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	61	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.22	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	4.3	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	9.1	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.026	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	6.8	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-118763-01**EUSELI2-00893058**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.

Isabella Långkvist Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06100883	Djup (m)	0-0,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-07
Matris:	Jord	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-09		
Utskriftsdatum:	2021-06-23		
Analyserna påbörjades:	2021-06-09		
Provmärkning:	2115		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	86	%	3%	Intern metod RA9000 baserat på: ISO 11465:1993	a)
Bensen	<0.0035	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Toluen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Etylbensen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
M/P/O-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013B based on: EPA 5021	a)
Summa TEX	<0.2	mg/kg Ts			a)
Alifater >C5-C8	<5	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	<3	mg/kg Ts	35%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Alifater >C12-C16	<5	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Summa Alifater >C5-C16	<20	mg/kg Ts			a)
Alifater >C16-C35	<10	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Aromater >C8-C10	<4	mg/kg Ts	30%	Internal Method RA9013A based on SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	<0.9	mg/kg Ts	30%	SPIMFAB	a)
Metylkrysen/benzo(a)antracener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Metylpiren/fluorantener	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Aromater >C16-C35	<0.5	mg/kg Ts	25%	SPIMFAB	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp >C10	Utgår				a)*
Bens(a)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C	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.

				based on ISO 18287:2006	
Krysen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benso(b,k)fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(a)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Dibens(a,h)antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Naftalen	0.072	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaftylen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Acenaften	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fenantren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Antracen	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Fluoranten	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Pyren	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Benzo(g,h,i)perylene	<0.03	mg/kg Ts	25%	Internal Method RA9007C based on ISO 18287:2006	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	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	0.19	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0.28	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3.9	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Barium Ba	59	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Bly Pb	19	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kadmium Cd	0.25	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kobolt Co	5.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Koppar Cu	20	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Krom Cr	14	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Kvicksilver Hg	0.041	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Nickel Ni	9.5	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Vanadin V	18	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	CEN/TS 16171:2012	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:**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

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

Kopia till:

Peter Sandström (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

Vatten och Samhällsteknik AB
Isabella Långkvist
Oxtorgsgatan 3
553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-124088-01

EUSELI2-00895024

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
Isabella Långkvist, Sockertoppens
industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06160230	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-15		
Utskriftsdatum:	2021-06-30		
Analyserna påbörjades:	2021-06-15		
Provmärkning:	U2104		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

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

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.

Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00088	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.10	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	0.000018	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00080	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0037	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.00098	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.00037	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	15	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	15	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	21	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	47	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	68	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	850	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	220	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	b)

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.

6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	mod. DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.72	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	3.13	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.92	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	51.8	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	32.1	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	66.1	pg/l		Intern	a)
OktaCDD	75.4	pg/l		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 1.28	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.72	pg/l		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.72	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.88	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.82	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.6	pg/l		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	3.5	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	94.9	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 1.52	pg/l		Intern	a)
OktaCDF	22.4	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	13.9	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	15.7	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	12.4	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	14.5	pg/l		Intern	a)
Summa PFAS SLV 11	1400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)*
<p>Kemisk kommentar Provet är dekanterat före analys av organiska parametrar.</p> <p>Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.</p>					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

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

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-124089-01**EUSELI2-00895024**

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
 Isabella Långkvist, Sockertoppens
 industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06160231	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-15		
Utskriftsdatum:	2021-06-30		
Analyserna påbörjades:	2021-06-15		
Provmärkning:	U2111		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

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

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.

Acenaftilen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.020	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.000010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000022	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.000056	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	0.00013	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00047	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.000068	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.00058	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	b)

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.

6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	mod. DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.45	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.6	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.2	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	1.86	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.2	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	7.56	pg/l		Intern	a)
OktaCDD	52.1	pg/l		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 0.8	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.07	pg/l		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.07	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	< 1	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	< 1	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1	pg/l		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	11	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	< 0.95	pg/l		Intern	a)
OktaCDF	16.8	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.392	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	2.53	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	0.441	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	2.51	pg/l		Intern	a)
Summa PFAS SLV 11	ND			DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)*
Kemisk kommentar Provet är dekanterat före analys av organiska parametrar.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
b) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

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

Vatten och Samhällsteknik AB
 Isabella Långkvist
 Oxtorgsgatan 3
 553 17 JÖNKÖPING

AR-21-SL-124090-01

EUSELI2-00895024

Kundnummer: SL8428152

Uppdragsmärkn.
 Isabella Långkvist, Sockertoppens
 industriomr.

Analysrapport

Provnummer:	177-2021-06160232	Ankomsttemp °C Kem	5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2021-06-15
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Isabella Långkvist
Provet ankom:	2021-06-15		
Utskriftsdatum:	2021-06-30		
Analyserna påbörjades:	2021-06-15		
Provmärkning:	U2113		
Provtagningsplats:	Sockertoppens industriomr		

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

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.

Acenaftilen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fenantren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Antracen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	c)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	c)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.20	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.30	µg/l		SPI 2011	c)
Arsenik As (filtrerat)	0.0011	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Barium Ba (filtrerat)	0.19	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Bly Pb (filtrerat)	0.000027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.00028	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0069	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.000050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	c)
Nickel Ni (filtrerat)	0.012	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Vanadin V (filtrerat)	0.00061	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
Zink Zn (filtrerat)	0.0046	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	c)
PFBA (Perfluorbutansyra)	21	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	3.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	5.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	3.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOA (Perfluoroktansyra)	12	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.58	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	3.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	11	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	b)

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.

6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	mod. DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)
2,3,7,8-TetraCDD	< 0.576	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDD	< 0.768	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDD	< 1.54	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDD	< 1.54	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDD	< 1.54	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	26.3	pg/l		Intern	a)
OktaCDD	185	pg/l		Intern	a)
2,3,7,8-TetraCDF	< 1.02	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8-PentaCDF	< 1.38	pg/l		Intern	a)
2,3,4,7,8-PentaCDF	< 1.38	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8-HexaCDF	1.83	pg/l		Intern	a)
1,2,3,6,7,8-HexaCDF	1.69	pg/l		Intern	a)
1,2,3,7,8,9-HexaCDF	< 1.28	pg/l		Intern	a)
2,3,4,6,7,8-HexaCDF	< 1.28	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	17.7	pg/l		Intern	a)
1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	1.52	pg/l		Intern	a)
OktaCDF	33	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ exkl. LOQ	0.872	pg/l		Intern	a)
WHO(2005)-PCDD/F TEQ inkl. LOQ	3.49	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) exkl LOQ	1.02	pg/l		Intern	a)
I-TEQ (NATO/CCMS) inkl LOQ	3.56	pg/l		Intern	a)
Summa PFAS SLV 11	62	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	b)*
<p>Kemisk kommentar Provet är dekanterat före analys av organiska parametrar.</p> <p>Kommentar/bedömning från Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping): Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.</p>					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), GERMANY, DIN EN ISO/IEC 17025:2018 Dakks D-PL-14629-01-00
- Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1977
- Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

peter.sandstrom@vosteknik.se (peter.sandstrom@vosteknik.se)

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.

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

Koordinatlista

Punkt	N	E	Z
2101	6455710.978	119961.052	97.164
2102	6455683.451	119974.121	97.435
2103	6455668.507	119982.190	97.382
2104	6455668.855	119965.306	97.372
2105	6455682.407	119940.503	97.372
2106	6455667.484	119930.125	96.871
2107	6455635.810	119918.659	97.905
2108	6455614.771	119947.766	97.933
2109	6455532.526	119889.405	99.909
2110	6455585.691	119935.741	98.932
2111	6455552.669	119860.490	101.938
2112	6455595.144	119904.087	99.306
2113	6455542.420	119922.002	99.409
2114	6455507.491	119920.715	99.506
2115	6455488.024	119923.425	99.483

Utsättning/inmätning utförd av VoS 2021-06-07

Koordinatsystem: Sweref 99 16 30

Höjdsystem: RH 2000




Anmärkning

Koordinatsystem SWEREF 99 16 30

Höjdsystem RH2000

Inmätning utförd av VoS

Provtagningar

 Störd provtagning
(t. ex skruvprovtagare)

Hydrologiska bestämmelser

 Grundvattennivå bestämd

Miljötekniska undersökningar

 laboratorieanalys

Analyserade prover anges med tilläggsbeteckningar under den trekantiga symbolen enligt nedan


L Vätska (vanligen vatten)

S Fast fas (vanligen jord)

 Halt i jord >KM-riktvärde

 Halt i jord >MKM-riktvärde

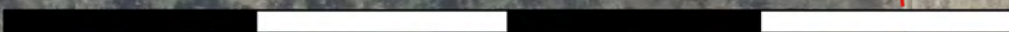
 Halt i grundvatten > riktvärde

 Bedömd gv-strömningsriktning

© Google maps, Lantmäteriet, SGU, Länsstyrelserna, Bing, ESRI, OpenStreetMap, 2019

VOS Vatten och Samhallsteknik AB		KALMAR Trädgårdsgatan 16 392 49 Kalmar Tel: 0480-615 00	ÅTVIDABERGS KOMMUN Översiktlig miljöteknisk markundersökning Sockertoppens industriområde
RITAD AV, KONSTRUERAD AV IL IL		JÖNKÖPING Ovtrögsgatan 3 553 17 Jönköping Tel: 036-19 64 80	
Jönköping 2021-07-01	Ansvarig PS	PROJEKTNUMMER	SKALA 1:1500 (A4) RITNINGSNUMMER Plansch 1

0 50 100 150 200 m



Sockertoppen

2101

2105

2102

U2104

2103

2106

2107

2108

2112

2110

2111

U2113

2109

2114

2115