

MILJÖUNDERSÖKNING OCH RISKBEDÖMNING - PFAS
KISTINGE INDUSTRIOMRÅDE



UPPDRAG

295224, Miljöteknisk undersökning PFAS

Titel på rapport:

Miljöundersökning och riskbedömning - PFAS,
Kistinge industriområde

Status:

Slutlig

Datum:

2020-09-16

MEDVERKANDE

Beställare:

Länsstyrelsen Hallands län

Kontaktperson:

Josefin Palmqvist

Konsult:

Tyréns AB

Uppdragsansvarig:

Sofia Anfinset

Handläggare:

Nathalie Hansson, Cecilia Mellander

Kvalitetsgranskare:

Jeffrey Lewis

SAMMANFATTNING

Naturvårdsverket genomförde under 2015 en screening av PFAS-ämnen i yt- och grundvatten i Sverige. Screeningen visade att halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken var högre än i andra undersökta ytvattendrag i länet. För att lokalisera möjlig källa till PFAS-föreningarna i Kistinge industriområde och undersöka om någon eller några av de pågående verksamheterna i området har bidragit till de förhöjda halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken samt Trönningeån har en miljöteknisk undersökning genomförts.

Undersökningen omfattar provtagning av grund- och ytvatten med avseende på PFAS inom samt i närheten av Kistinge industriområde. Undersökningen innefattar två provtagningstillfällen, ett i december 2019 och ett i maj 2020.

Yt- och grundvattnet inom undersökningsområdet innehåller mycket höga halter av PFAS och föroreningssituationen indikerar en allvarlig miljöskada. Halterna av PFAS-11 varierar, men ett flertal punkter är kraftigt förorenade med halter upp till 20 000 ng/l i grundvattnet och halter upp till 3 300 ng/l i ytvattnet. Risk för långsiktig påverkan på människors hälsa och miljön föreligger på grund av uppmätta halter, aktuella exponeringsvägar samt spridningsförutsättningar. Åtgärdsförberedande undersökningar och riskreducerande åtgärder behöver därför utföras.

Kompletterande grundvattenrör bör installeras i deponin, sydväst om deponin samt norr/-nordväst om deponin för att bland annat undersöka grundvattennivåer och utreda eventuella ytterligare källområden. Risk för spridning av PFAS genom odling bör även undersökas genom att analysera växter som växer nedströms plymen. Dessutom krävs en biologisk undersökning för att kunna utvärdera om intag av fisk är en hälsorisk.

Föroreningskällan behöver reduceras, men reduktion av spridning och exponering av PFAS-föreningar är svårt. Den dominerande reningssättet för att rena grundvatten från PFAS är idag pumpning följt av behandling med exempelvis aktivt kol, jonbytesmassa eller någon annan form av filtrering. Att rena vattnet är ett sätt att förhindra fortsatt spridning av PFAS. Pumpning innebär dock att åtgärden måste genomföras under mycket lång tid. Det finns i dagsläget inga passiva saneringsmetoder för PFAS.

Ett alternativ till rening av grundvattnet är inneslutning, vilket innebär att spridning av förorening från källzonen kan minskas. Vertikala och/eller horisontella barriärer installeras i marken för att förhindra spridning. Inneslutning bygger på att källzonen kan fastställas. Inom Kistinge industriområde är det troligt att avfallsanläggningen är huvudkällan till PFAS, men andra källor som härstämmer från andra verksamheter i området kan inte uteslutas.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	6
1.1	UPPDRAG OCH SYFTE.....	6
1.2	AVGRÄNSNINGAR.....	6
2	TIDIGARE UTREDNINGAR	6
3	OMRÅDESBESKRIVNING.....	6
3.1	GENERELL OMRÅDESBESKRIVNING	6
3.2	UNDERSÖKNINGSOMRÅDET OCH NUVARANDE VERKSAMHET.....	9
4	FÖRORENINGAR.....	9
5	BEDÖMNINGSGRUNDER.....	9
6	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	10
6.1	UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING	10
6.2	PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING	10
6.2.1	GRUNDVATTEN	10
6.2.2	YTVATTEN.....	10
6.3	POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING	10
6.4	ANALYS.....	11
6.4.1	FÄLTANALYSER	11
6.4.2	LABORATORIEANALYSER	11
7	RESULTAT	11
7.1	RESULTAT AV FÄLTANALYSER	11
7.2	RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER.....	11
7.2.1	GRUNDVATTEN	11
7.2.2	YTVATTEN.....	11
7.3	GRUNDVATTENSTRÖMNING.....	13
8	FÖRORENINGSSITUATION	13
8.1	FÖRORENINGAR I GRUNDVATTEN	13
8.2	FÖRORENINGAR I YTVATTEN.....	13
9	FÖRORENINGSSPRIDNING OCH BELASTNING	13
9.1	SPRIDNINGSVÄGAR	13
10	RISKBEDÖMNING.....	14
10.1	HÄLSORISKER	14
10.2	MILJÖRISKER.....	14
10.2.1	LANDMILJÖ	14

10.2.2	VATTENMILJÖ	14
10.3	FRAMTIDA RISKER	14
10.3.1	FÖRÄNDRAD MARKANVÄNDNING	14
10.3.2	KLIMATFÖRÄNDRINGAR	14
10.4	BEHOV AV RISKREDUKTION	15
11	ÅTGÄRDS- OCH UNDERSÖKNINGSBEHOV	15
11.1	UNDERSÖKNINGSBEHOV	15
11.2	MÖJLIGA ÅTGÄRDSALTERNATIV	15
11.3	FÖRSLAG PÅ SKYDDSÅTGÄRDER	15
12	SLUTSATS	16
13	REFERENSER	17

BILAGOR

Bilaga 1A	Plankarta med provtagningspunkter - Grundvatten
Bilaga 1B	Plankarta med provtagningspunkter - Ytvatten
Bilaga 2	Fältprotokoll
Bilaga 3	Analysresultat
Bilaga 4	Provtagningsplatser
Bilaga 5A	Interpolering av grundvattenytan - Nov 2019
Bilaga 5B	Interpolering av grundvattenytan - Dec 2019
Bilaga 5C	Interpolering av grundvattenytan - Maj 2020
Bilaga 6	Analysrapporter

1 BAKGRUND

Naturvårdsverket genomförde under 2015 en screening av PFAS-ämnen i yt- och grundvatten i Sverige. Screeningen visade att halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken var högre än i andra undersökta ytvattendrag i länet. Länsstyrelsen i Hallands län har utfört en verifierande provtagning av ytvatten 2016 som bekräftade resultatet från screeningen 2015. För att lokalisera möjliga källor till PFAS-föroreningarna i Kistinge industriområde och undersöka om någon eller några av de pågående verksamheterna i området har bidragit till de förhöjda halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken samt Trönningeån har en miljöteknisk undersökning genomförts.

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

Tyréns AB har fått i uppdrag av Länsstyrelsen i Hallands län att utföra en miljöteknisk undersökning med avseende på PFAS i Kistinge industriområde.

Undersökningens syfte är att genom en inventering av historik och nuvarande verksamheter i området tillsammans med tidigare och nu genomförda provtagningar lokalisera ett eller flera källområden av PFAS-föroreningar. Detta för att se om någon eller några av de pågående verksamheterna i Kistinge industriområde har bidragit till de förhöjda halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken och Trönningeån.

Undersökningen och dess resultat redovisas i föreliggande rapport.

1.2 AVGRÄNSNINGAR

Undersökningen omfattar provtagning av grund- och ytvatten inom samt i närheten av Kistinge industriområde. Både Kistingebäcken och Trönningeån har ingått i provtagningen. Inventering av grundvattenrör utfördes i november 2019. Undersökningen innefattar två provtagningstillfällen, ett i december 2019 och ett i maj 2020. Laboratorieanalyser har endast gjorts med avseende på PFAS.

2 TIDIGARE UTREDNINGAR

2015 genomförde Naturvårdsverket en screening av PFAS-ämnen i yt- och grundvatten i Sverige. Screeningen visade att halterna av PFAS-ämnen i Kistingebäcken var högre än i andra undersökta ytvattendrag i länet. Länsstyrelsen i Halland valde därför att på eget initiativ utföra en verifierande provtagning av ytvatten 2016 som visade sig bekräfta resultatet från screeningen 2015. Därefter har ytterligare provtagning utförts under 2019 men då endast vid en av provtagningsplatserna.

Utöver Naturvårdsverkets och Länsstyrelsen provtagningar i ytvatten genomför ett antal verksamheter inom området provtagningar med avseende på PFAS. Provtagningarna görs i grund- eller ytvatten inom ramen för kontrollprogram där antingen Halmstad kommun eller Länsstyrelsen Hallands län är tillsynsmyndighet.

3 OMRÅDESBESKRIVNING

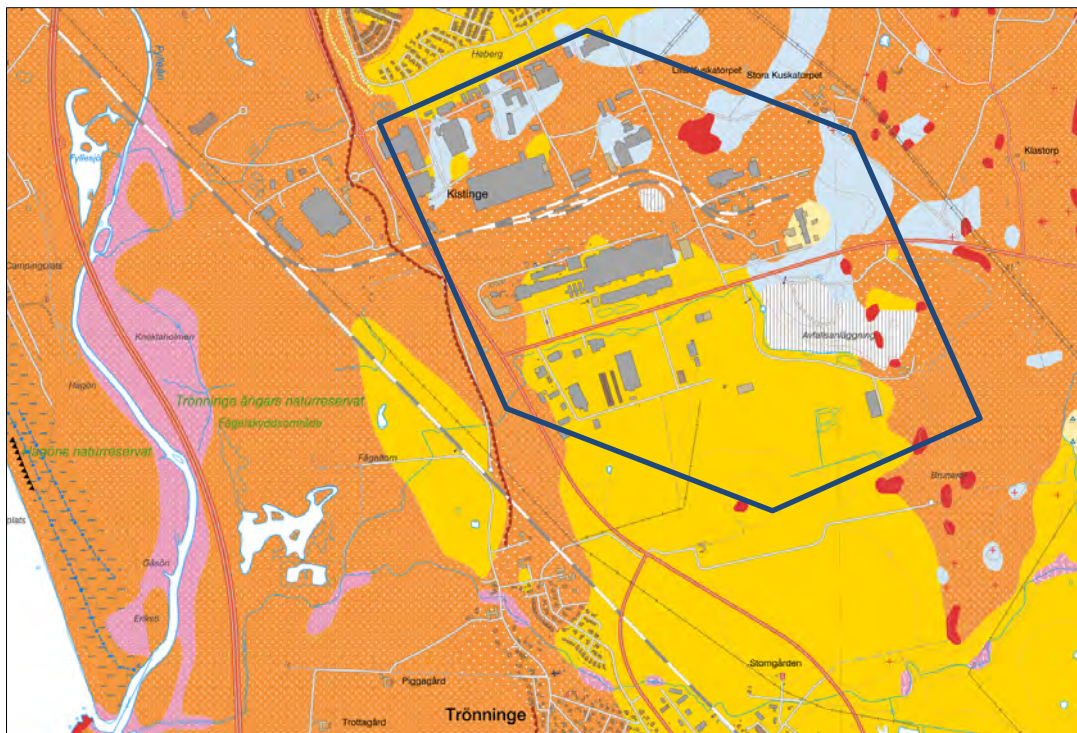
3.1 GENERELL OMRÅDESBESKRIVNING

Kistinge industriområde i Halmstads kommun är beläget cirka fem kilometer sydost om Halmstad centrum, i anslutning till väg 15, se Figur 1. Trönninge samhälle ligger söder om området och bostadsområdet Fyllinge ligger norr om området. Väster om området ligger Trönninge och Hagöns naturreservat. I området bedrivs olika typer av industriverksamhet, även av tyngre slag.



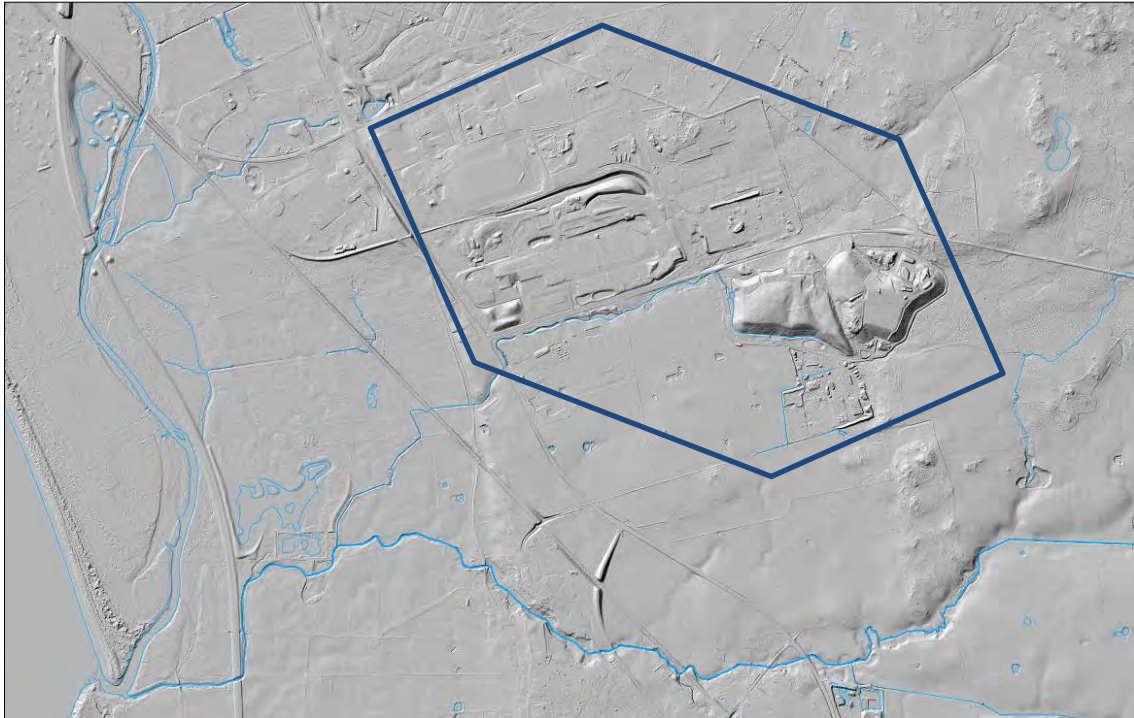
Figur 1. Översiktsskarta med det aktuella området markerat i blått (Lantmäteriet, 2019a).

Enligt SGU:s jordartskarta består området av morän, postglacial sand-grus samt lera, se Figur 2.



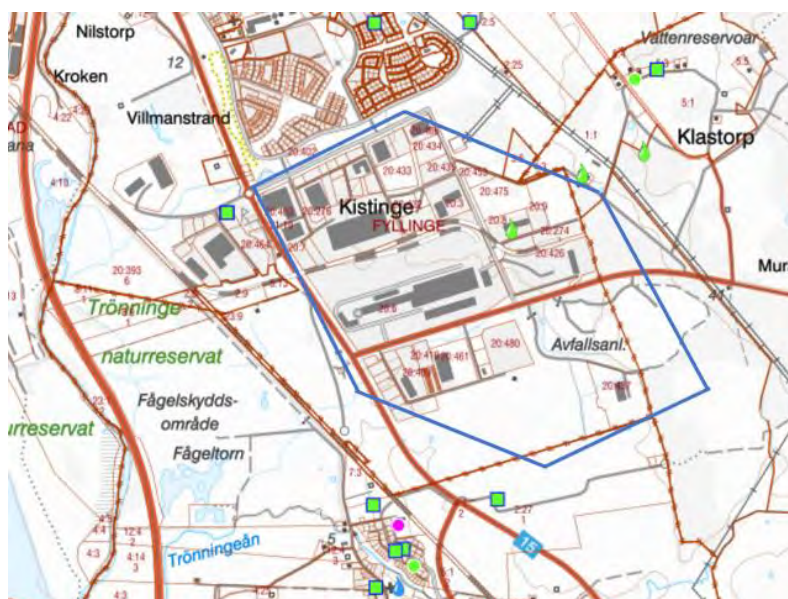
Figur 2. Jordartskarta över aktuellt område. Ungefärligt undersökningsområde är markerat i blått. Förekommande jordarter är glacial lera (gult), svallsediment grus (orange), sandig morän (ljusblått) och berg i dagen (rött) (SGU, 2019).

Terrängskuggningen visar att området är flackt med avfallsanläggningen som enda höjd, se Figur 3. Några mindre vallar förekommer också längst med tågspåret samt mot bilvägen genom industriområdet. Grundvattenriktning är från nordöst till sydväst, mot havet. Kistingebäcken rinner genom den södra delen av industriområdet och mynnar i Trönningeån. Båda vattendragen mynnar slutligen ut i Laholmsbukten och Kattegatt.



Figur 3. Terrängskuggning med ungefärligt undersökningsområde markerat i blått. Höjden i sydöstra delen är en avfallsanläggning (Lantmäteriet, 2019b).

Inom markerat område finns inga dricksvattenbrunnar, men en brunn för industrivatten, Figur 4. Strax norr om området finns en enskild vattentäkt. Syd och sydväst om området finns ett flertal energibrunnar samt brunnar utan specificerad användning (SGU, 2020).



Figur 4. SGU:s brunnskarta över aktuellt område. Ungefärligt undersökningsområde är markerat i blått.

3.2 UNDERSÖKNINGSOMRÅDET OCH NUVARANDE VERKSAMHET

Inom industriområdet finns en mängd olika verksamheter, både miljöfarliga och icke miljöfarliga. Exempel på miljöfarliga verksamheter som finns inom området är avfallsanläggning och tillverkningsindustrier. Flertalet av de miljöfarliga verksamheterna är lokaliserade i direkt anslutning till eller i närheten av Kistingebäcken.

Inom området finns tre verksamheter som klassats med riskklass 2 (där 1 innebär mycket stor risk och 4 liten risk) enligt Länsstyrelsens riskklassning av förorenade områden. De verksamheterna verkar inom bilfragmentering, skrothantering samt mellanlagring och sortering av avfall.

4 FÖRORENINGAR

PFAS är ett samlingsnamn för tusentals industriellt framställda kemikalier. PFAS, högfluorerade ämnen, används i ett stort antal produkter och kan finnas i till exempel impregnerade textilier, impregnerat papper, rengöringsmedel och brandsläckningsskum (Naturvårdsverket, 2016). Ämnena finns även i produkter som används i verkstads- och elektronikindustrin. Högfluorerade ämnen används eftersom de har förmåga att bilda släta, vatten-, fett- och smutsavvisande ytor (Kemikalieinspektionen, 2019). Flera av dessa användningsområden kan vara bidragande till misstänkt förorening i Kistingebäcken.

5 BEDÖMNINGSGRUNDER

Det finns flera olika bedömningsgrunder för PFAS som olika myndigheter tagit fram (Kemikalieinspektionen). De olika bedömningsgrunderna har olika juridisk status. I tabell 1 nedan presenteras en sammanställning av de bedömningsgrunder som är relevanta för aktuell undersökning.

För både yt- och grundvatten har halten PFAS jämförts med riktvärdet för PFAS i grundvatten enligt miljökvalitetsnormen eftersom det är ett juridiskt bindande riktvärde för bedömning av påverkan, risk, status och åtgärdsbehov.

Tabell 1. Bedömningsgrunder för högfluorerade ämnen, PFAS (Kemikalieinspektionen)

Medie	Ämne och riktvärde	Myndighet/lagstiftning
Dricksvatten	PFAS (summa 11): 90 ng/liter	Livsmedelsverket
Grundvatten	PFAS (summa 11): 90 ng/liter	Vattenmyndigheterna Grundvattendirektivet SGU-FS 2013:2 Sveriges Geologiska Undersöknings föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten. 5 kap 2 § 4 miljöbalken
Grundvatten	PFOS: 45 ng/l	Statens geotekniska institut
Inlandsytvatten	PFOS, årsmedelvärde: 0,65 ng/l PFOS, maxvärde: 36 µg/l	Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2013:19
Kustvatten och vatten i övergångszon	PFOS, årsmedelvärde: 0,13 ng/l PFOS, maxvärde: 7,2 µg/l	Havs- och vattenmyndighetens Föreskrifter (HVMFS) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten 2013:19

6 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Den första provtagningen genomfördes 10–11 december 2019 och den andra provtagningen genomfördes 5-6 maj 2020. Provtagningarna genomfördes vid båda tillfällena av Emma Sundberg och Cecilia Mellander, Tyréns AB.

6.1 UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING

Innan provtagningarna utfördes upprättades en provtagningsplan med planerade provtagningspunkter (Tyréns, 2019). Provtagningsplanen innefattade totalt 26 provtagningspunkter (21 grundvattenrör och fem ytvattenpunkter). Inför den första provtagningen exkluderades 19s05 eftersom detta rör ligger nära 19s04 och är ungefär lika djupt.

Efter den första provtagningen reviderades provtagningsplanen genom att ytterligare en ytvattenpunkt, Trönningeån Krontorp, inkluderades i provtagningen och att grundvattenrör 19s04 lades till.

Plankarta med grundvattenrör redovisas i Bilaga 1A. Ytvattenpunkterna redovisas i Bilaga 1B.

En sammanställning över de grundvattenrör som ingår i undersökningen redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2. Samtliga provtagningspunkter redovisas också med bilder i Bilaga 4.

6.2 PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING

Fältundersökningen utfördes enligt Tyréns interna rutiner och enligt SGF:s fälthandbok för undersökning av förorenade områden (SGF, 2013). Det innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

6.2.1 GRUNDVATTEN

Under den första provtagningen kunde grundvattenprovtagning utföras i 17 av 20 planerade grundvattenrör. I två av rören (19s08 och 19Ty03) var det för lite vatten för att provtagningen skulle kunna utföras. Rör 19s11 kunde inte provtas på grund av att lastpallar var uppställda över dexeln och att röret därför inte kunde hittas.

Under den andra provtagningen kunde grundvattenprovtagning utföras i 18 av 21 planerade grundvattenrör. I de tre rör som inte kunde provtas (19s06, 19s08 och 19Ty03) var det för lite eller inget vatten i rören.

Grundvattenproverna uttogs genom lågflödesprovtagning med en peristaltisk pump. Vid provtagningen var slangen placerad ca 0,5 meter från botten av röret. Vid lågflödesprovtagning kontrolleras vattenytan i grundvattenröret kontinuerligt med lod för att säkerställa att grundvattenytan inte sjunker för mycket. Innan provtagning var också parametrarna temperatur, pH, syrehalt, redox och konduktivitet stabila vid mätning med fältinstrument. Värdena noterades i fältprotokollet, vilket redovisas i Bilaga 2.

Proverna förvarades mörkt och kallt i av laboratoriet anvisade provkärl innan frakt till laboratoriet.

6.2.2 YTVATTEN

Under den första provtagningen utfördes ytvattenprovtagning i fem punkter och under den andra provtagningen i sex punkter. Ytvattenprover uttogs med vattenhämtare på teleskopstav från strandkant.

Proverna förvaras mörkt och kyllda i av laboratoriet anvisade provkärl innan frakt till laboratoriet.

6.3 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING

Samtliga provtagningspunkter för grundvatten samt överkant på installerade grundvattenrör mättes in med GPS. Inmätningen skedde i höjdsystem RH 2000 samt i plan i Sweref 99 13 30. Grundvattenytans nivå mättes med lod till överkant rör.

6.4 ANALYS

6.4.1 FÄLTANALYSER

I samband med provtagning av grund- och ytvatten utfördes fältanalys av pH, syrehalt, konduktivitet, redox och temperatur i grund- och ytvatten med ett multimeter-instrument (YSI).

6.4.2 LABORATORIEANALYSER

Analys utfördes med avseende på PFAS. Ett grundvattenprov från respektive rör och ett prov från varje ytvattenpunkt uttogs för analys med ackrediterade analysmetoder av laboratoriet Eurofins Environment Testing Sweden AB.

7 RESULTAT

7.1 RESULTAT AV FÄLTANALYSER

Fältanalyserna visar att pH är under 6 i tio av de provtagna grundvattenrören vid den första provtagningen, men endast i två grundvattenrör vid den andra provtagningen. I vissa av rören har pH mätts till samma eller ungefär samma värde, men i andra är skillnaden mellan de två provtagningstillfällena stor.

Värden för syrehalt, konduktivitet och redoxpotential har visat en stor variation. Variationer i grundvattenkemi är troligtvis en funktion av heterogeniteterna som uppstår i ett industriområde. PFAS är mycket löslig i vatten och variationer i kemin förväntas inte ha en betydande inverkan på halterna av PFAS i grundvattenproverna. Fältanalysernas huvudsyfte är att kunna konstatera när kemiska värden uppnår lokal stabilitet för att kunna börja provtagning.

Resultat av utförda fältanalyser redovisas i fältprotokollet i Bilaga 2.

7.2 RESULTAT AV LABORATORIEANALYSER

En sammanställning av samtliga analysresultat redovisas i Bilaga 3. Laboratoriets analysrapporter redovisas i Bilaga 6.

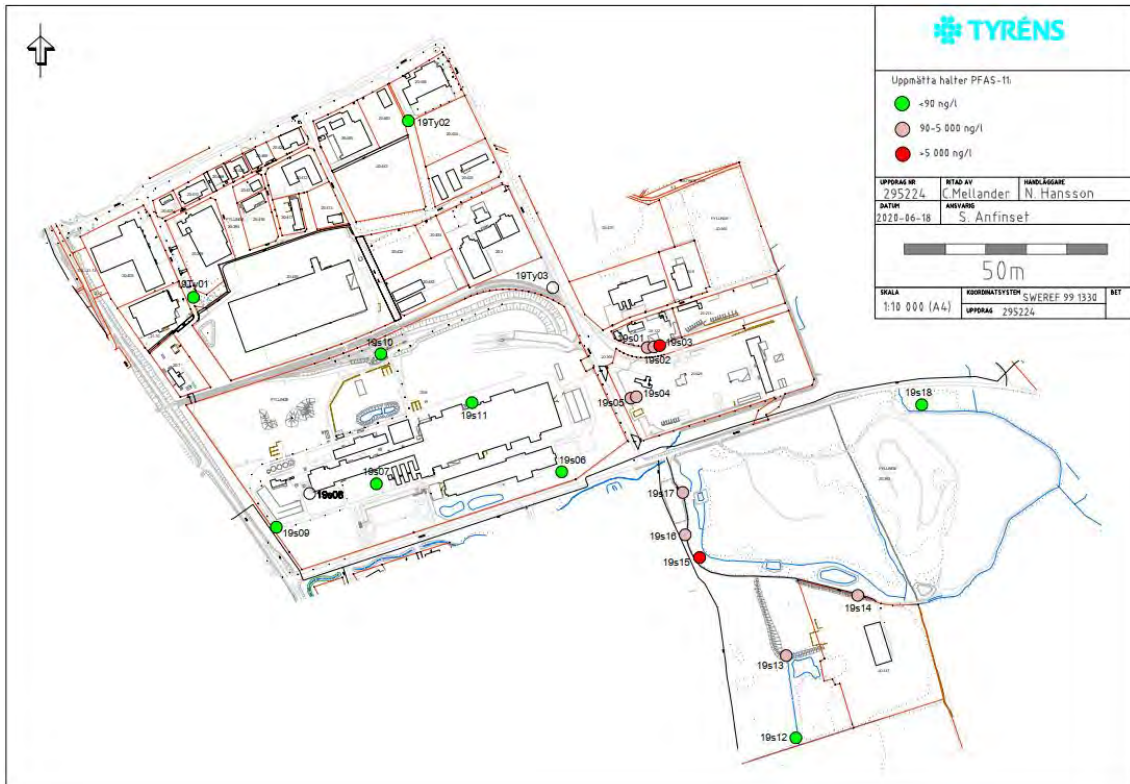
Resultaten från grundvattenprovtagningen visas på plankarta i Figur 4 och Bilaga 1A. Resultaten från ytvattenprovtagningen visas på plankarta i Figur 5 och Bilaga 1B.

7.2.1 GRUNDVATTEN

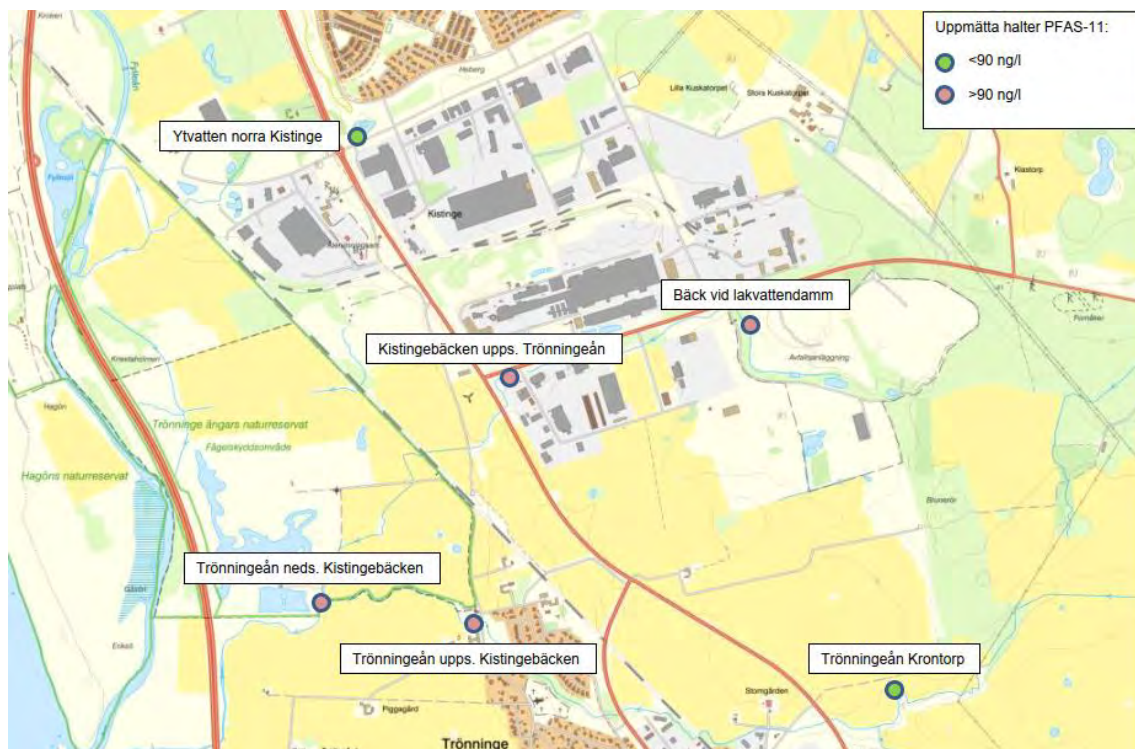
Resultatet från laboratorieanalyserna visar att halterna av PFAS varierar kraftigt inom området. I nio av de totalt 19 analyserade punkterna understiger uppmätta halter av PFAS riktvärdet. I åtta punkter har halter mellan 90 och 5 000 ng/l uppmätts. I en punkt (19s03) har 10 000 ng/l uppmätts vid en av provtagningarna, i en annan punkt (19s15) har 20 000 ng/l uppmätts som mest.

7.2.2 YTVATTEN

Uppmätta halter av PFAS i fyra av sex ytvattenprover ligger över aktuellt riktvärde. Högst halter har påträffats i *Kistingebäcken uppströms Trönningeån* (som mest 3 300 ng/l) och *Bäck vid lakvattendamm* (som mest 2 500 ng/l), alltså de ytvattenpunkter som ligger närmast industriområdet.



Figur 4. Plankarta med provtagningspunkter för grundvatten (se även Bilaga 1A).



Figur 5. Plankarta med provtagningspunkter för ytvatten (se även Bilaga 1B).

7.3 GRUNDVATTENSTRÖMNING

Interpolering av grundvattenytan visar att grundvattenströmningen är från nordöst till sydväst, se Bilaga 5A-C. Grundvattenströmningen följer också de ytvatten som finns i området. Nivån på grundvattenytan varierar mellan 0,3 och 4,6 meter under markytan.

8 FÖRORENINGSSITUATION

PFAS över gällande riktvärden har påträffats i både grund- och ytvatten. Halterna varierar inom området, men ett flertal punkter är kraftigt förorenade.

8.1 FÖRORENINGAR I GRUNDVATTEN

Halter av PFAS överstigande gällande riktvärden har påträffats i grundvattenrör nedströms avfallsanläggningen och den tidigare deponin. I ett grundvattenrör (19s15) har extremt höga halter PFAS påträffats och en större plym från avfallsanläggningen misstänks förekomma. Föroreningssituationen i grundvattnet kan anses utgöra en allvarlig miljöskada. Uppströms deponin ligger uppmätta halter under riktvärdet.

Halter över aktuella riktvärden har även påträffats nordväst om deponiområdet (19s01-19s05).

En trolig källa till påträffad PFAS-förorening är avfallsanläggningen i östra delen av Kistinge industriområde, men uppmätta halter i grundvattenrör nordväst om deponin visar att ytterligare källområde kan förekomma. Eftersom grundvattenströmningen går mot sydväst är det troligt att det finns ytterligare en källa i närheten av grundvattenrören 19s01-19s03.

8.2 FÖRORENINGAR I YTVATTEN

I flera av provtagningspunkterna nedströms deponin, där förhöjda halter av PFAS påträffats i grundvattnet, överstiger uppmätta halter riktvärdet även i ytvattnet. Föroreningen har nått närliggande ytvattendrag både i anslutning till avfallsanläggningen och i vattendrag ca 1 km från anläggningen. Belastningen på omgivningen bedöms därför som stor och föroreningssituationen i Kistingebäcken och Trönningeån kan anses utgöra en allvarlig miljöskada.

9 FÖRORENINGSSPRIDNING OCH BELASTNING

9.1 SPRIDNINGSVÄGAR

PFAS-ämnen är persistenta, vilket innebär att de är mycket långlivade i miljön och förorenade områden kan fortsätta att förorena omgivande jordlager, grundvatten, vattendrag, sediment och fauna trots att användningen är avslutad sedan länge. Många PFAS är också biotillgängliga och binder lätt till proteiner.

Från en punktkälla kan PFAS-föreningar transporteras nedåt genom jordlagren via nedträngande ytvatten och nederbörd, vilket gör att ämnena återfinns i grundvattnet. De adsorberande egenskaperna och hur hårt bundna föreningarna är till markpartiklar varierar beroende på längden av föreningskedjan och mängden organiskt material i marken. Adsorberande egenskaper av PFAS är generellt låga jämfört med andra organiska ämnen, vilket gör att PFAS kan spridas långa sträckor via grund- och ytvatten och även som luftföroreningar via damning.

De spridningsmekanismer som bedöms pågå från det förorenade området är:

- Spridning via grundvatten
- Utlakning till ytvatten och efterföljande transport med ytvattenflödet
- Uptag i växter och fisk

10 RISKBEDÖMNING

Föreningen kan påverka ett flertal skyddsobjekt så som människa, djurliv, miljö (markekosystemet och ytvattenekosystemet) och naturresurser (grundvatten och ytvatten).

10.1 HÄLSORISKER

Möjliga exponeringsvägar för människor är:

- Intag av dricksvatten
- Intag av växter
- Intag av fisk

Många PFAS är hälsofarliga då flera av dem bioackumuleras och är toxiska. Toxicitetsstudier på försöksdjur har visat att ett flertal PFAS kan orsaka levertoxicitet, störningar i fettmetabolismen och reproduktionsförmågan samt ge negativa effekter på immunförsvaret. PFOA har visat sig kunna orsaka olika typer av cancer i råtta, bland annat levercancer (Livsmedelsverket, 2013).

Trönninge samhälle sydväst om undersökningsområdet riskerar att exponeras för föreningen direkt genom dricksvattenbrunnar och indirekt genom intag av fisk från ytvattnet som rinner genom samhället.

Odling förekommer i nära anslutning till källområdet och det kan inte uteslutas att PFAS tas upp i grödorna och därmed exponerar människor genom föda. Forskning visar att vid odling i PFAS-förorenat vatten tas PFAS upp i växterna och därefter bioackumuleras i människor eller djur som äter grödan.

10.2 MILJÖRISKER

PFAS skiljer sig från de flesta andra kemiska föreningar genom att molekylstrukturen innehåller kol-fluor-bindningar som är mycket starka. Det gör att vissa PFAS-ämnen är extremt svårnedbrytbara i miljön.

10.2.1 LANDMILJÖ

Skyddsobjekt för landmiljön är markekosystemet och ytvattenekosystemet. PFAS-föreningen kan spridas till närliggande naturskyddsområde och till havet där djurliv kan exponeras både på land och i vattnet.

10.2.2 VATTENMILJÖ

Skyddsobjekt för vattenmiljön är naturresurserna grundvatten och ytvatten. Både grundvattnet och ytvattnet inom området är starkt påverkade av PFAS-förening enligt utförd undersökning.

10.3 FRAMTIDA RISKER

10.3.1 FÖRÄNDRAD MARKANVÄNDNING

Markanvändningen kan i framtiden förändras både inom och runt omkring området. Vid eventuell exploatering av området skulle risken för exponering öka eftersom fler människor då rör sig i området och i närheten av de ytvatten som finns.

Vid installation av dricksvattenbrunnar ökar risken för exponering.

10.3.2 KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Med klimatförändringarna föreligger risk för ökade havsnivåer i området. Med ökade havsnivåer påverkas även grundvattennivåerna vilket innebär att spridning- och exponeringsvägar påverkas och troligen ökar.

10.4 BEHOV AV RISKREDUKTION

Risk för långsiktig påverkan på människors hälsa och miljön föreligger på grund av uppmätta halter, aktuella exponeringsvägar samt spridningsförutsättningar. Åtgärdsförberedande undersökningar och riskreducerande åtgärder behöver därför utföras.

11 ÅTGÄRDS- OCH UNDERSÖKNINGSBEHOV

Föreningen i Kistinge industriområde bör undersökas vidare och åtgärdsbehov föreligger för att minska spridning och exponering av PFAS.

11.1 UNDERSÖKNINGSBEHOV

Grundvattenrör bör installeras i deponin för att undersöka grundvattennivån i deponin samt halten PFAS i grundvattnet. Genom att få kännedom om grundvattennivåerna i deponin kan strömningsberäkningarna bli mer noggranna samt att uppmätta halter i deponin ger en uppskattning av vilka halter som sprids i plymen.

För att avgränsa föroreningsplymen bör nya grundvattenrör installeras och provtas i området sydväst om deponin. Fler rör behövs även norr/nordväst om deponin för att utreda eventuella ytterligare källområden.

I samband med installation och provtagning av grundvattenrör sydväst om deponin bör även risken för spridning av PFAS genom odling undersökas genom att analysera växter som växer nedströms plymen.

Dessutom krävs en biologisk undersökning för att kunna utvärdera om intag av fisk är en hälsorisk.

11.2 MÖJLIGA ÅTGÄRDSALTERNATIV

Den dominerande reningsmetoden för att rena grundvatten från PFAS är idag pumpning följt av behandling med exempelvis aktivt kol, jonbytesmassa eller någon annan form av filtrering. Att rena vattnet är ett sätt att förhindra fortsatt spridning av PFAS. Pumpning innebär dock att åtgärden måste genomföras under mycket lång tid. Det finns i dagsläget inga passiva saneringsmetoder för PFAS.

Ett alternativ till rening av grundvattnet är inneslutning, vilket innebär att spridning av förorening från källzonen kan minskas. Vertikala och/eller horisontella barriärer installeras i marken för att förhindra spridning. (Naturvårdsverket, 2019). Inneslutning bygger på att källzonen kan fastställas. Inom Kistinge industriområde är det troligt att avfallsanläggningen är huvudkällan till PFAS, men andra källor som härstammar från andra verksamheter i området kan inte uteslutas.

11.3 FÖRSLAG PÅ SKYDDSÅTGÄRDER

- Föroreningskällan behöver reduceras, men reduktion av spridning och exponering av PFAS-föroreningar är svårt. För att minska risken för exponering bör inga dricksvattenbrunnar installeras i området eller dess närhet.
- Bevattning bör inte ske med vatten från området.
- Till dess att PFAS-halter i fisk kan fastställas, bör fiske i området förbjudas.

12 SLUTSATS

Yt- och grundvattnet inom undersökningsområdet innehåller mycket höga halter av PFAS och föroreningsituationen indikerar en allvarlig miljöskada. Halterna av PFAS-11 varierar, men ett flertal punkter är kraftigt förorenade med halter upp till 20 000 ng/l i grundvattnet och halter upp till 3 300 ng/l i ytvattnet. Risk för långsiktig påverkan på människors hälsa och miljön föreligger på grund av uppmätta halter, aktuella exponeringsvägar samt spridningsförutsättningar. Åtgärdsförberedande undersökningar och riskreducerande åtgärder behöver därför utföras.

13 REFERENSER

Kemikalieinspektionen	Gränsvärden och riktvärden för PFAS.
Livsmedelsverket, 2013	Risikvärdering av perfluorerande alkylsyror i livsmedel och dricksvatten. Rapport 11 – 2013.
Naturvårdsverket, 2016	Högfluorerade ämnen (PFAS) och bekämpningsmedel. Rapport 6709. Mars 2016.
Naturvårdsverket, 2019	Vägledning om att riskbedöma och åtgärda PFAS-föroreningar inom förorenade områden. Rapport 6871. Januari 2019.
SGF, 2013	Fälthandbok, Undersökningar av förorenade områden, Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 2:2013.
SGU, 2020	SGUs Kartvisare, Brunnar. 2020-01-10.
SGU, 2019	SGUs Kartvisare, jordarter 1:25000-1:100000. 2019-11-26.
Tyréns, 2019	Provtagningsplan. Miljöundersökning PFAS, Kistinge. Tyréns AB, 2019-12-02.



Uppmätta halter PFAS-11:

- <90 ng/l
- 90-5 000 ng/l
- >5 000 ng/l

UPPDRAG NR 295224	RITAD AV C.Mellander	HANDLÄGGARE N. Hansson
----------------------	-------------------------	---------------------------

DATUM 2020-06-18	ANSVARIG S. Anfinset
---------------------	-------------------------



50m

SKALA 1:10 000 (A4)	KOORDINATSYSTEM SWEREF 99 1330	BET
UPPDRAG 295224		



Fältprotokoll

Uppdrag: 295224, Miljöteknisk undersökning av PFA5

Beställare: Länsstyrelsen i Hallands län

Parametrar	Provpunkter Södra delen																		Provpunkter Norra delen		
	19501	19502	19503	19504	19505	19506	19507	19508	19509	19510	19511	19512	19513	19514	19515	19516	19517	19518	19Ty01	19Ty02	19Ty03
Inventering																					
Alternativ namnsättning				GV1501	GV1502	103	WSP08	WSP06	104	WSP01	101	MVG	CR2	CR1	G2	G11	G1	16			
Inventeringsdatum	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-07	2019-11-06	2019-11-06	2019-11-06
Marknivå	25,45	25,62	25,70	20,51	20,01	18,71	16,58	15,53	13,27	18,67	18,04	15,94	17,22	19,16	17,46	17,14	17,22	31,00	16,64	22,82	25,75
Röröverkant (m ö my)	-0,05	0,10	0,15	0,54	0,63	0,85	0,25	0,15	0,35	0,35	0,10	1,00	0,03	-0,05	0,48	0,25	-0,47	0,85	0,50	0,30	0,30
Nivå rör överkant	25,40	25,72	25,85	21,05	20,64	19,56	16,83	15,68	13,62	19,02	18,14	16,94	17,25	19,11	17,94	17,39	17,69	31,85	17,14	23,12	26,05
Grundvattenyta (från r ö k)	2,75	3,00	2,69	2,47	2,80	1,87	4,30	4,81	4,60	1,47	2,83	1,37	1,02	1,40	0,81	1,35	1,79	1,57			
Grundvattenyta (m ö my)	2,80	2,90	2,54	1,93	2,17	1,02	4,05	4,66	4,25	1,12	2,73	0,37	0,99	1,45	0,33	1,10	1,32	0,72			
Grundvattenyta (nivå)	22,65	22,72	23,16	18,58	17,84	17,69	12,53	10,87	9,02	17,55	15,31	15,57	16,23	17,71	17,13	16,04	15,90	30,28			
Total rörtärg, bottenlödat (m)	8,50	11,50	6,00	3,05	3,98	2,60	5,03	5,80	3,02	3,97	6,65	5,62	3,20	2,85	3,25	4,06	3,67	5,00	3,00	4,00	
Filter längd (nivå)																			1 (4-5)	1 (2-3)	1 (3-4)
Rörmaterial	140 mm stål	140 mm stål	140 mm stål	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm stål	63 mm stål	140 mm plast	63 mm stål	140 mm plast	63 mm PEH	63 mm PEH	63 mm PEH
Typ av lock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	plastlock	rot metall	metallock	plastlock	metallock	rot metall	rot metall	rot metall	rot metall
Funktionskontroll (-, ok, ej ok)	-	-	-	ok	ok	-	ok	-	ok	-	ok	ok	ok	ok	-	-	-	-	ok	ok	ok
Provtagningsdel 1																					
Provtagningsdatum	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	-	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10
Grundvattenyta (från r ö k)	2,89	3,04	2,69	2,55	-	1,46	4,41	4,8	4,52	1,4	-	1,81	0,95	1,26	0,58	1,13	1,41	1,41	2	2,17	Torr
Grundvattenyta (m ö my)	2,88	2,94	2,54	2,01	-	0,61	4,16	4,65	4,17	1,05	-	0,31	0,92	1,31	0,10	0,88	0,94	0,56	1,50	1,87	-
Grundvattenyta (nivå)	22,57	22,68	23,16	18,50	-	18,10	12,42	10,88	9,10	17,02	-	15,63	16,30	17,85	17,26	16,26	16,28	30,44	15,14	20,95	-
Omsättning (l)	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	-	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	-	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	-	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning
Provtagningsredskap	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
pH	6,0	5,9	8,0	6,9	-	5,9	5,2	-	6,8	7,1	-	5,7	5,2	6,5	5,4	5,1	5,1	4,6	5,5	6,9	-
Syre (mg/l)	5,2	10,9	0,2	1,1	-	1,2	1,4	-	3,7	6,4	-	4,3	0,5	0,4	3,1	0,7	1,4	0,8	6,1	2,3	-
Konduktivitet (mS/m)	0,35	0,20	0,23	0,66	-	0,08	0,24	-	0,47	0,22	-	0,26	0,68	0,61	1,06	0,74	1,10	0,16	0,65	0,20	-
Temperatur (°C)	5,4	4,3	10,7	8,4	-	5,8	8,9	-	5,6	3,6	-	7,0	9,1	7,1	7	8,5	7	7,7	4,5	6,4	-
Redox (mV)	-158	96	-243	234	-	88	18	-	241	176	-	40	-56	-72	65	48	-36	306	91	208	-
Anmärkning					Ej prov pga närhet till 19x04			Provtagnings ej möjligt pga för lite vatten			Provtagnings ej möjligt pga rör under lastpallar										Provtagnings ej möjligt pga för lite vatten
Provtagningsdel 2																					
Provtagningsdatum	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05
Grundvattenyta (från r ö k)	3,06	2,9	2,85	2,33	2,67	2,5	4,73	5,00	4,73	1,58	2,87	1,68	1,36	1,63	0,87	1,73	1,82	1,93	2,32	1,54	Torr
Grundvattenyta (m ö my)	3,11	2,80	2,70	1,79	2,04	1,75	4,48	4,85	4,38	1,23	2,77	0,68	1,33	1,68	0,39	1,49	1,35	1,08	1,82	1,24	-
Grundvattenyta (nivå)	22,34	22,82	23,00	18,72	17,97	16,96	12,10	10,68	8,89	17,44	15,27	15,26	15,89	17,48	17,07	15,66	15,87	29,92	14,82	21,58	-
Omsättning (l)	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	-	lägflödesprovtagning	-	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning	lägflödesprovtagning
Provtagningsredskap	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	-	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump	Peristaltisk pump
pH	7,7	8,2	8	6,9	6,4	-	6,6	-	7,1	7,3	5,96	7,2	6,5	6,8	6,9	6,8	6,5	4,9	7,6	6,6	-
Syre (mg/l)	7,2	0,4	0,2	1,8	0,5	-	5,8	-	7,0	8,5	4,7	4,5	0,7	0,8	0,8	0,8	1,2	0,3	4,8	2,9	-
Konduktivitet (mS/m)	0,45	0,35	0,41	0,57	0,68	-	0,20	-	0,83	0,13	0,22	0,43	1,05	0,06	1,86	0,96	1,10	0,32	0,70	0,37	-
Temperatur (°C)	8,3	9,8	9,2	10,7	10,5	-	11,4	-	10,4	12	8,1	12,0	9,4	9,2	9,1	9,2	9,1	7,7	9,8	8,4	-
Redox (mV)	148	-245	-262	95	-4	-	101	-	165	119	286	-42	-39	-78	148	-78	51	205	119	211	-
Anmärkning			Dammbekämpning med vattenkanon i närheten, dis över platsen		Relativt god tillrinning	Provtagnings ej möjligt pga för lite vatten		Provtagnings ej möjligt pga för lite vatten	Mycket dålig tillrinning	Dålig tillrinning			Relativt god tillrinning	Dålig tillrinning				Relativt god tillrinning	Dålig tillrinning		Provtagnings ej möjligt pga för lite vatten

Sammanställning analysresultat

Uppdrag: 295224, Miljöteknisk undersökning av PFAS

Beställare: Länsstyrelsen i Hallands län

	Enhet	Riktvärde	Grundvatten Södra delen																		
			19S01	19S02	19S03	19S04	19S05	19S06	19S07	19S08	19S09	19S10	19S11	19S12	19S13	19S14	19S15	19S16	19S17	19S18	
Alternativ namnsättning						GV1501	GV1502	103	WSP08	WSP06	104	WSP01	101	MVG	GR2	GR1	G2	G11	G1	16	
Provtagning 1																					
Provtagningsdatum			2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	-	2019-12-10	2019-12-10	-	2019-12-10	2019-12-10	-	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11	2019-12-11
PFAS-11, summa	ng/l	90	1 900	820	5 200	1 400	-	15	34	-	20	19	-	23	3 600	3 900	18 000	2 800	4 400	25	
Provtagning 2																					
Provtagningsdatum			2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	-	2020-05-06	-	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-06	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05
PFAS-11, summa	ng/l	90	1 600	1 100	10 000	2 100	1 900	-	16	-	6,5	15	74	28	3 300	3 700	20 000	1 300	1 900	2,5	

	Enhet	Riktvärde	Grundvatten Norra delen			Ytvatten																
			19Ty01	19Ty02	19Ty03	Bäck vid lakvattendamm	Ytvatten norra Kistinge	Kistingebäcken uppströms Trönningeån	Trönningeån uppströms Kistingebäcken	Trönningeån nedströms Kistingebäcken	Trönningeån Krontorp											
Provtagning 1																						
Provtagningsdatum			2019-12-10	2019-12-10	-	2019-12-11	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	2019-12-10	-							
PFAS-11, summa	ng/l	90	81	16	-	1 400	25	600	210	300	-											
Provtagning 2																						
Provtagningsdatum			2020-05-05	2020-05-05	-	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05	2020-05-05
PFAS-11, summa	ng/l	90	57	7,9	-	2 500	20	3 300	110	220	1,1											

Provtagningsplatser

Uppdrag: 295224, Miljöteknisk undersökning av PFAS

Beställare: Länsstyrelsen i Hallands län

19S01



Alternativ namnsättning [REDACTED]

Koordinater, X 6279811.7965

Koordinater, Y 116018.1306

Koordinater, höjd 25.3999

19S02



Alternativ namnsättning [REDACTED]

Koordinater, X 6279813.5194

Koordinater, Y 116033.6966

Koordinater, höjd 25.7237

19S03



Alternativ namnsättning [REDACTED]

Koordinater, X 6279816.5643

Koordinater, Y 116048.4126

Koordinater, höjd 25.8492

19S04

Alternativ namnsättning GV1501

Koordinater, X 6279690.6986

Koordinater, Y 115990.7192

Koordinater, höjd 20.6408

19S05

Alternativ namnsättning GV1502

Koordinater, X 6279686.6790

Koordinater, Y 115977.6101

Koordinater, höjd 21.0520

19S06

Alternativ namnsättning 103

Koordinater, X 6279506.1604

Koordinater, Y 115806.8461

Koordinater, höjd 19.5643

19S07

Alternativ namnsättning WSP08

Koordinater, X 6279476.5187

Koordinater, Y 115350.5620

Koordinater, höjd 16.8269

19S08

Alternativ namnsättning WSP06

Koordinater, X 6279452.8667

Koordinater, Y 115187.3857

Koordinater, höjd 15.6777

19S09

Alternativ namnsättning 104

Koordinater, X 6279369.8173

Koordinater, Y 115104.3638

Koordinater, höjd 13.6245

19S10

Foto saknas

Alternativ namnsättning WSP01

Koordinater, X 6279795.9540

Koordinater, Y 115361.9481

Koordinater, höjd 19.0160

19S11

Alternativ namnsättning 101

Koordinater, X 6279676.0868

Koordinater, Y 115586.4033

Koordinater, höjd 18.1392

19S12

Alternativ namnsättning MVG

Koordinater, X 6278851.4900

Koordinater, Y 116383.7398

Koordinater, höjd 16.9423

19S13

Alternativ namnsättning GR2

Koordinater, X 6279053.2668

Koordinater, Y 116359.9721

Koordinater, höjd 17.2540

19S14

Foto saknas

Alternativ namnsättning GR1

Koordinater, X 6279201.8402

Koordinater, Y 116536.2217

Koordinater, höjd 19.1114

19S15

Alternativ namnsättning G2

Koordinater, X 6279295.0022

Koordinater, Y 116146.7558

Koordinater, höjd 17.9359

19S16



Alternativ namnsättning G11

Koordinater, X 6279350.9328

Koordinater, Y 116111.4537

Koordinater, höjd 17.3897

19S17



Alternativ namnsättning G1

Koordinater, X 6279455.0864

Koordinater, Y 116105.2757

Koordinater, höjd 17.6893

19S18



Alternativ namnsättning 16

Koordinater, X 6279670.5859

Koordinater, Y 116693.3595

Koordinater, höjd 31.8487

19Ty01

Koordinater, X	6279935.3118
Koordinater, Y	114900.7635
Koordinater, höjd	17.1425

19Ty02

Koordinater, X	6280369.2638
Koordinater, Y	115429.8809
Koordinater, höjd	23.1166

19Ty03

Koordinater, X	6279958.6951
Koordinater, Y	115785.1478
Koordinater, höjd	26.0541

Ytvatten norra Kistinge



Bäck vid lakvattendamm



Kistingebäcken uppströms Trönningeån



Trönningeån nedströms Kistingebäcken



Trönningeån uppströms Kistingebäcken



Trönningeån Krontorp





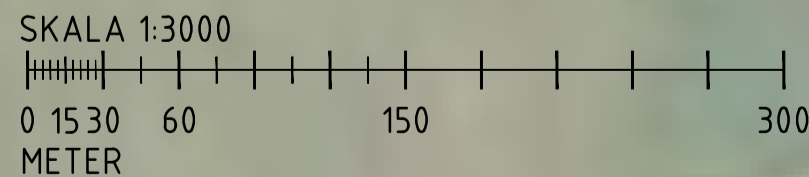
KOORDINATSYSTEM

PLAN: SWREF99 20 15
HÖJD: RH2000

KOORDINATSYSTEM

SIFFROR INVID LINJER INDIKERAR GRUNDVATTENNIVÅ I +HÖJD

● =GRUNDVATTENRÖR



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



UPPDRAG NR 295224	RITAD AV D.ERIKSSON	HANDLAGGARE JEFFREY LEWIS
DATUM 20200117	ANSVARIG SOFIA ANFINSET	

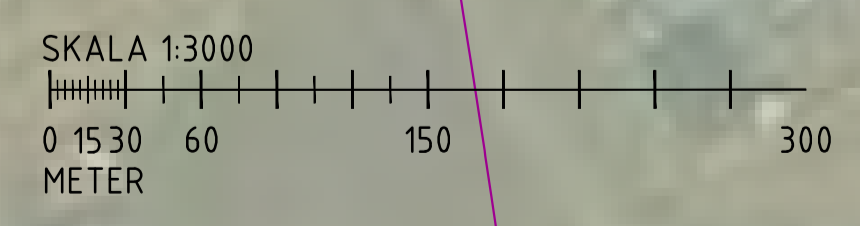
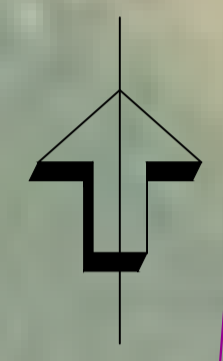
HALMSTAD
PLAN
PFAS UTREDNING

SKALA 1:3000 A1	NUMMER	BET
--------------------	--------	-----

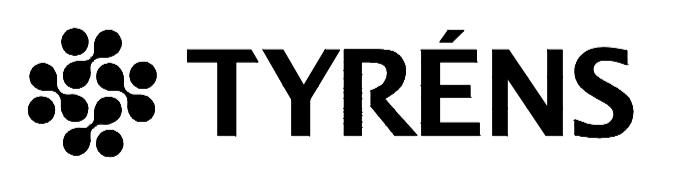


KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWREF99 20 15
 HÖJD: RH2000

KOORDINATSYSTEM
 SIFFROR INVID LINJER INDIKERAR GRUNDVATTENNIVÅ I +HÖJD
 ● =GRUNDVATTENRÖR



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

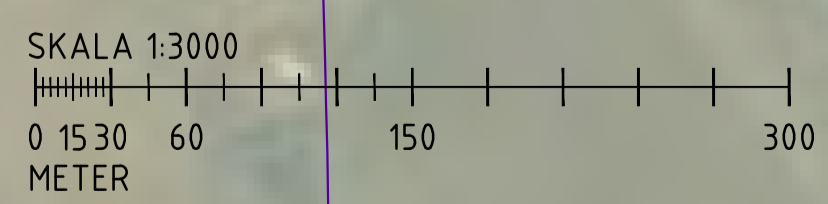


UPPDRAG NR 295224	RITAD AV D.ERIKSSON	HANDLAGGARE CECILIA MELLANDER
DATUM 20200626	ANSVARIG SOFIA ANFINSET	

HALMSTAD
 PLAN
 PFAS UTREDNING

SKALA 1:3000	NUMMER A1	BET
-----------------	--------------	-----

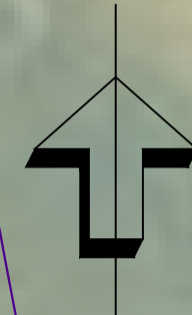
Plottad: 2020-06-25 22:06:37 by: Eriksson, Daniel
 Path: G:\06\295224\1\Arbetsarea\Surfer\Plan_dec2019.dwg



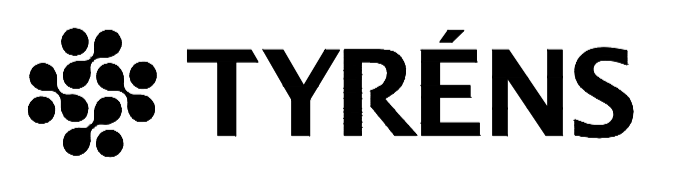
KOORDINATSYSTEM
 PLAN: SWREF99 20 15
 HÖJD: RH2000

KOORDINATSYSTEM
 SIFFROR INVID LINJER INDIKERAR GRUNDVATTENNIVÅ
 I +HÖJD

● = GRUNDVATTENRÖR



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN



UPPDRAG NR 295224	RITAD AV DERIKSSON	HANDLAGGARE CECILIA MELLANDER
DATUM 20200626	ANSVARIG SOFIA ANFINSET	

HALMSTAD
 PLAN
 PFAS UTREDNING

SKALA	NUMMER	BET
1:3000	A1	

Plottad: 2020-06-25 22:04:52 by Eriksson, Daniel
 Path: G:\06\295224\1\Arbetsarea\Surfer\Plan_mj2020.dwg

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286689-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120359	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S01		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	55	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	76	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	180	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	39	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	170	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	3.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	340	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	410	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	29	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	570	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	23	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.55	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	2.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1900	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	27	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1900	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286690-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120360	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S02		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	61	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	43	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	76	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	31	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	170	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	4.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	3.9	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	0.38	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	0.47	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	80	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	100	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	9.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	230	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	18	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	840	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	0.61	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	4.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	820	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286691-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120361	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S03		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	160	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	170	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	500	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	69	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	150	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	250	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1400	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	49	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2500	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	5500	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	190	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	5200	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286692-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120362	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S04		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	26	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	120	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	71	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	280	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	290	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	470	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	32	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	110	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	6.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	12	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286693-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120363	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S06		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.91	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.54	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.57	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.9	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	7.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	15	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	15	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286694-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120364	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S07		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	7.9	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	5.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	18	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	34	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	34	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286695-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120365	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S09		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.49	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.91	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.48	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	6.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	4.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	20	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	20	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286696-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120366	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S10		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.60	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.88	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	3.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.92	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	4.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.58	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	4.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	19	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	19	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286697-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120367	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S12		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	8.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	6.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.63	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.88	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	23	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	23	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286698-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120368	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S13		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	100	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	160	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	320	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	87	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	180	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2700	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	58	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	24	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3700	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	21	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3600	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286699-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120369	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S14		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	86	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	150	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	200	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	76	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	150	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3100	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	150	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	17	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	4000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	24	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3900	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286700-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120370	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S15		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	290	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	450	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	980	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	330	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	660	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	15000	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	190	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	14	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	18000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	74	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	18000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286701-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120371	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S16		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	47	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	61	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	77	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	23	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	38	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2500	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	16	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	12	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	2800	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	2800	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286702-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120372	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S17		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	120	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	160	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	380	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	140	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	450	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	14	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3000	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	94	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	19	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	28	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	4400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	42	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	4400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286703-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120373	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19S18		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.45	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)

Förklaringar

AR-003v51

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.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	13	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.75	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	8.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	25	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	25	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286704-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120374	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19TY01		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	8.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	8.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	3.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	8.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	42	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	0.48	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	82	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	81	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286705-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120375	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	19TY02		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.63	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.74	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.56	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.9	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.32	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.62	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.66	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	17	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	16	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286706-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120377	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-11
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	Bäck vid lakvattenbrunn		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	67	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	150	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	56	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	160	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	2.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	0.60	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	4.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	780	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	76	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	4.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	23	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	6.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.60	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	0.37	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	7.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286707-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120378	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	Ytvatten norra Kistinge		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	1.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	2.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.3	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	5.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.9	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	5.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	4.2	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	25	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	25	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286708-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120379	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	Kistingebäcken upp. Trönningean		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	15	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	28	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	33	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	20	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	31	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	0.50	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	0.35	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	420	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	23	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	1.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	24	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	7.8	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	610	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	0.87	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	600	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286709-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120380	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	Trönningeån upp. Kistingebäcken		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	2.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	2.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	3.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

EUSELI2-00709086

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	190	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.1	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.49	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	210	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	210	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
.
301 86 HALMSTAD

AR-19-SL-286710-01

EUSELI2-00709086

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist/ Ref.nr. 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2019-12120381	Ankomsttemp °C Kem	7,3
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2019-12-10
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2019-12-11		
Utskriftsdatum:	2019-12-18		
Analyserna påbörjades:	2019-12-11		
Provmärkning:	Trönningeån ned. Kistingebäcken		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	3.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	4.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	4.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.5	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	6.6	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v51

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	270	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	4.4	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	5.7	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.99	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	300	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP	a)*

Förklaringar

AR-003v51

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.

				Chemicals Branch 2015 mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluorotridekansyra)	<1.0	ng/l	30%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	300	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

Kopia till:

nathalie.hansson@tyrens.se (nathalie.hansson@tyrens.se)

Housam Abdallah, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v51

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142458-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070265	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S01		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	62	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	70	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	170	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	38	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	140	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	3.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	1.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	98	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	440	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	610	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	15	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.42	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	2.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1700	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	75 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1600 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142459-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070266	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S02		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	70	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	52	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	110	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	32	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	3.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	6.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	0.68	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	0.34	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	54	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	180	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	8.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	360	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	39	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	5.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1100	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	0.36	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	0.67	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	32	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1100	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142460-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070267	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S03		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	180	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	540	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	75	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	320	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2500	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	69	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	5900	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	57	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	10000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	240	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	10000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142461-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070268	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S04		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	33	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	55	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	90	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	34	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	150	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	54	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	540	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	28	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1100	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	2100	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	39 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	2100 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142462-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070269	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S05		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	52	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	98	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	150	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	39	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	130	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	0.55	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)

Förklaringar

AR-003v55

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.

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	120	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	570	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	28	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	690	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	17	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	2000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	100	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1900	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142463-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070270	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S07		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.37	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.48	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	4.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	3.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	1.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	18	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	0.38	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	16	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142464-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070271	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S09		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.40	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.54	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.64	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.44	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	0.64	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.57	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	7.0	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	6.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142465-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070272	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S10		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.98	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.42	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.80	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.69	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.36	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	3.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.72	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	3.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	15	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	15	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142466-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070273	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S11		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	6.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	9.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	5.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	3.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.83	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	40	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.50	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	75	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	74	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142467-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070274	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S12		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	11	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	8.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.63	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	29	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	0.57	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	28	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
 Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142468-01
EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnnummer:	177-2020-05070275	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S13		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	140	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	330	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	95	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	200	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2300	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	29	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3400	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	19 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3300 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142469-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070276	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S14		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	78	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	150	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	150	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	73	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	150	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2900	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	160	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3700	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	28 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3700 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142470-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070277	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S15		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	340	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	450	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	770	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	390	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	980	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	14	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	17000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	200	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	46	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	20000	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	63 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	20000 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142471-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070278	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S16		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	26	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	32	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1200	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	14	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1300	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1300 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142472-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070279	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S17		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	79	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	110	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	250	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	77	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	210	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1100	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	43	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	22	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1900	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	15 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1900 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142473-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070280	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19S18		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	<0.60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.46	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.47	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.46	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	2.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	2.5	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142474-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070281	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19Ty01		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	4.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	6.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.8	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	4.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.49	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	36	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	0.88	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	0.37	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	59	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	57	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142475-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070282	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	19Ty02		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.98	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.31	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	0.81	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.84	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	1.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	3.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	11	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	7.9	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar Provet har dekanterats p.g.a. mycket partiklar i provet.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142476-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070283	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	kistingebäcken uppströms Trönningen		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	66	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	110	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	77	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	35	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	60	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	2900	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	36	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	24	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	31	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	3300	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	3300 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142477-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070284	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	Trönningån Krontorp		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	0.69	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	0.40	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	<0.20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	1.1	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	1.1	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist
301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142478-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070285	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	Tönningån uppströms Kistingebäcken		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	2.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	2.9	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	0.91	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	2.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	92	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	0.74	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	110	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoronansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	110	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142479-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070286	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	Ytvatten N Kistinge		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	2.3	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	0.97	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	1.2	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	4.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	0.53	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	0.61	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	0.51	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	6.7	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	20	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	20	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142480-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.

Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070287	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	Trönningån nedströms Kistingebäcken		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	5.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	6.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	7.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	2.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	5.5	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<2.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	190	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	2.6	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	3.4	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	1.1	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	220	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluornonansulfonat)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<0.30	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

				mod.	
PFPeS (Perfluorpentansulfonat)	0.41	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTTrDA (Perfluortridekansyra)	<1.0	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	220	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.

Länsstyrelsen i Halland
Josefin Palmqvist

301 86 HALMSTAD

AR-20-SL-142457-01

EUSELI2-00753994

Kundnummer: SL8651473

Uppdragsmärkn.
Josefin Palmqvist, ref.nr: 570-2486-19

Analysrapport

Provnummer:	177-2020-05070288	Ankomsttemp °C Kem	3,5
Provbeskrivning:		Provtagningsdatum	2020-05-05
Matris:	Grundvatten	Provtagare	Emma Sundberg, Cecilia Mellander
Provet ankom:	2020-05-06		
Utskriftsdatum:	2020-06-18		
Analyserna påbörjades:	2020-05-06		
Provmärkning:	Bäck vid lakvattendamm		
Provtagningsplats:	295224		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref
PFBA (Perfluorbutansyra)	82	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFPeA (Perfluorpentansyra)	170	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxA (Perfluorhexansyra)	340	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHpA (Perfluorheptansyra)	110	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFOA (Perfluoroktansyra)	310	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFNA (Perfluorononansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDA (Perfluordekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFUdA (Perfluorundekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFDoA (Perfluordodekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFTeDA (Perfluortetradekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
PFHxDA (Perfluorhexadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. a)
HPFHpA (7H-Perfluorheptansyra)	13	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod. 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-003v55

P37DMOA (Perfluor-3,7-dimetyloktansyra)	<1000	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFBS (Perfluorbutansulfonsyra)	1300	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHxS (Perfluorhexansulfonsyra)	100	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFHpS (Perfluorheptansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOS (Perfluoroktansulfonsyra)	63	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDS (Perfluordekansulfonsyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
4:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
6:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	35	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
8:2 FTS (Fluortelomer sulfonat)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFOSA (Perfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS	2600	ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
EtFOSA (N-etylperfluoroktansulfonamid)	<20	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSAA (N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
EtFOSE (N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
FOSAA (Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
MeFOSA (N-metylperfluoroktansulfonamid)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSAA (N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
MeFOSE (N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFDoS (Perfluordodekansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFNS (Perfluoromonansulfonat)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFODA (Perfluoroktadekansyra)	<10	ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015	a)*

Förklaringar

AR-003v55

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.

			mod.	
PFPeS (Perfluoropentansulfonat)	27 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
PFTrDA (Perfluortridekansyra)	<10 ng/l	29%	DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)
Summa PFAS SLV 11	2500 ng/l		DIN38407-42, UNEP Chemicals Branch 2015 mod.	a)*
Kemisk kommentar PFAS: Rapporteringsgränsen är förhöjd p.g.a. höga halter PFAS i provet.				

Utförande laboratorium/underleverantör:

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

Kopia till:

cecilia.mellander@tyrens.se (cecilia.mellander@tyrens.se)

Alicia van Hees, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

AR-003v55

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.