

Bilaga 2 - Spillvattenkontroll 2019

Göteborg Landvetter Airport



Innehållsförteckning

1.	Sammanfattning	3
1.1	Introduktion	3
1.2	Resultat	3
1.3	Provtagningspunkter	3
2.	Analysresultat	4
2.1	Utgående spillvatten – Försörjningstunnel	4
2.2	Utgående vatten glykolanläggningen (destillat)	5
2.3	Fordonstvätt – utgående vatten	6
2.4	Oljeavskiljare på spillvattennät	7
2.4.1	OA3 Brandstation spolhall	7
2.4.2	OA34 RSB	7
2.5	Externa verksamhetsutövare	8
2.5.1	Trio Bilservice	8
2.5.2	Reningsanläggning SAS Hangar	8
2.5.3	Bra Bil, f.d. CMS Group	9

1. Sammanfattning

1.1 Introduktion

I denna bilaga redovisas analysresultat från provtagning av utgående spillvatten samt anslutningspunkter av behandlat, icke sanitärt spillvatten vid Göteborg Landvetter Airport 2019. För att sammanfatta resultaten under hela året presenteras samtliga månader i diagram eller tabeller.

Halter i utgående spillvatten presenteras som månadsmedelvärden och jämförs med riktvärdena enligt gällande tillstånd, villkor 8.

Cd	1,0 µg/l
Pb	0,05 mg/l
Cu	0,20 mg/l
Crtot	0,05 mg/l
Ni	0,05 mg/l
Zn	0,20 mg/l
Olja (Oljeindex)	5 mg/l

1.2 Resultat

Analysresultaten har under året generellt visat på låga nivåer. I det utgående spillvattnet från försörjningstunneln har halten av zink ökat något och i destillatet från glykolanläggningen syns en ökning av nickel, vilket är väntat för perioden.

Hos de externa verksamhetsutövarna har inga parametrar överskridit riktvärdena för spillvatten. För både Trio Bilservice och SAS Hangar ligger samtliga värden väl under riktvärden medan en viss ökning av tungmetaller hos Bra Bil kan observeras.

1.3 Provtagningspunkter

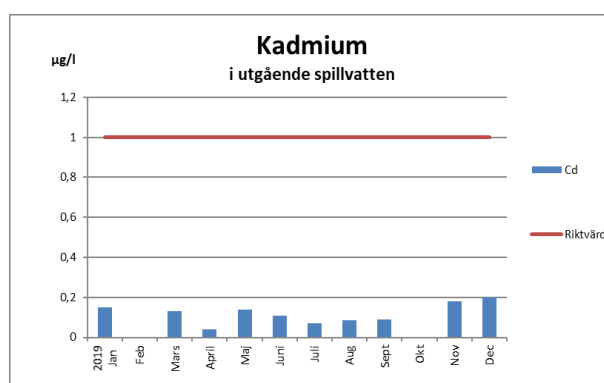
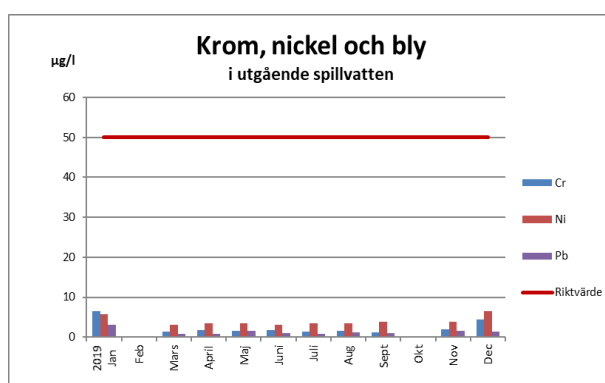
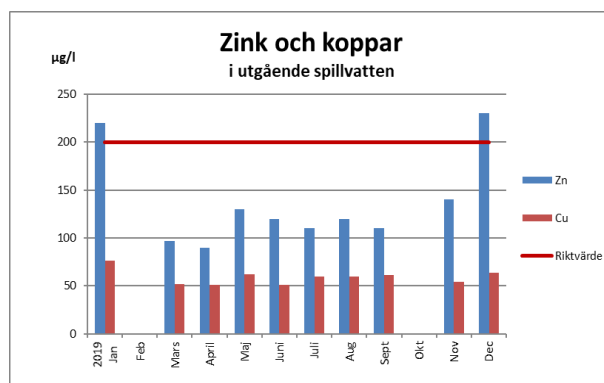
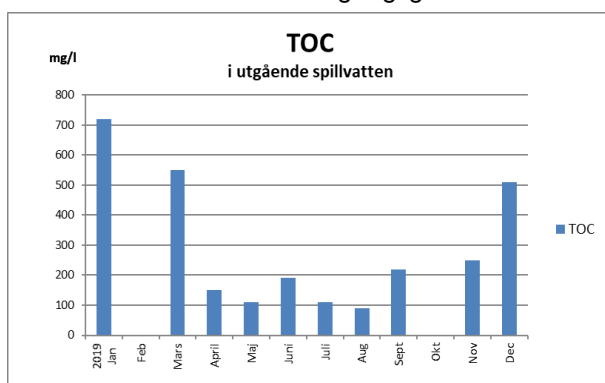
De provtagningspunkter som redovisas i denna rapport är följande:

- Utgående spillvatten – Försörjningstunneln (ej villkor)
- Utgående vatten glykolanläggningen (destillat)
- Fordonstvätt – utgående vatten
- Oljeavskiljare på spillvattennät
 - OA3 Brandstation spohall
 - OA34 RSB
- Externa verksamhetsutövare
 - Trio Bilservice
 - Reningsanläggning SAS Hangar
 - Bra Bil

2. Analysresultat

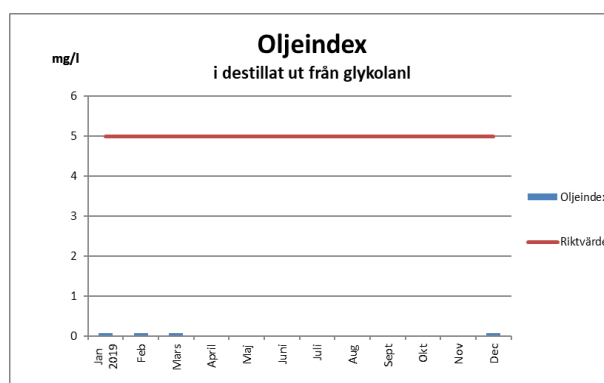
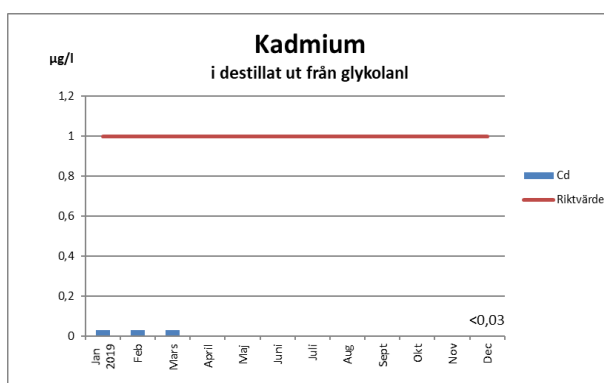
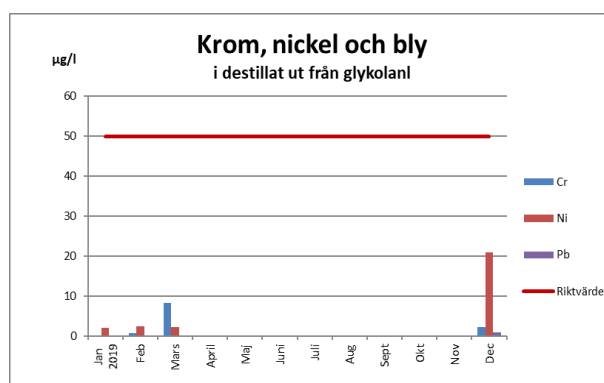
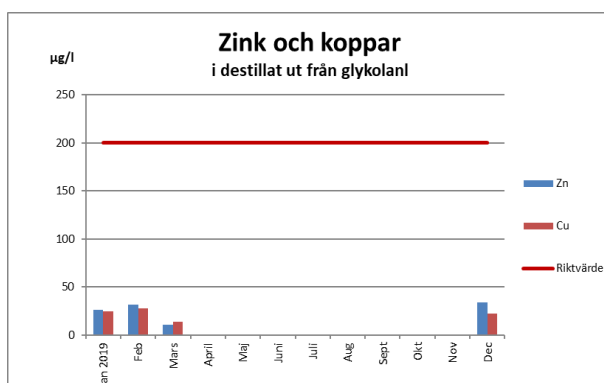
2.1 Utgående spillvatten – Försörjningstunnel

Prov utgick för oktober månad på grund av grävarbeten i anslutning till provpunkten, vilket medförde minskad tillgänglighet.



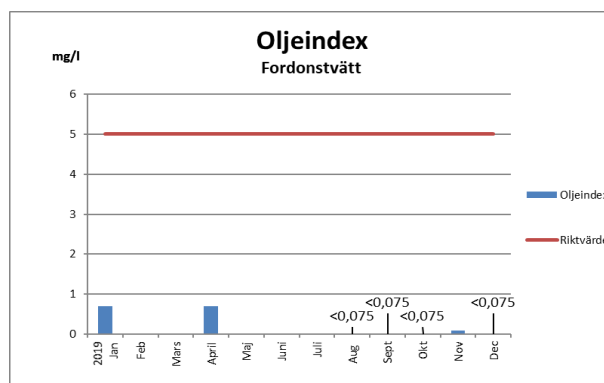
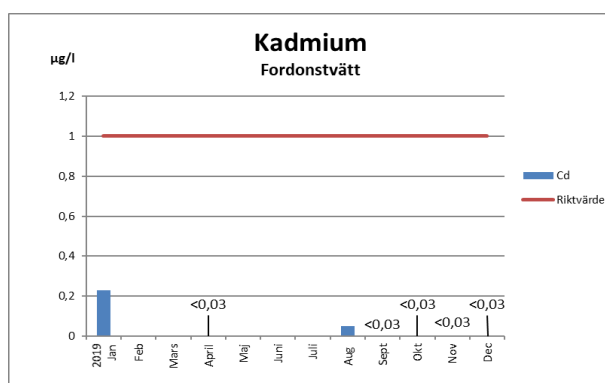
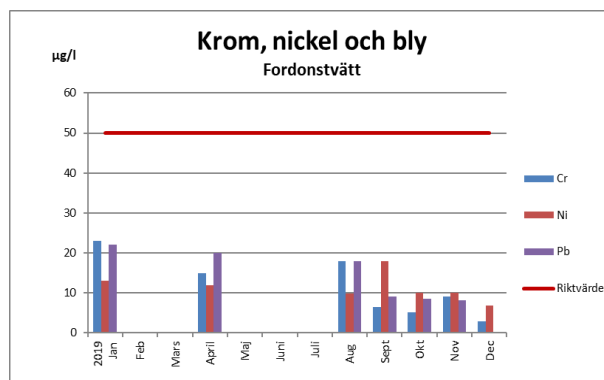
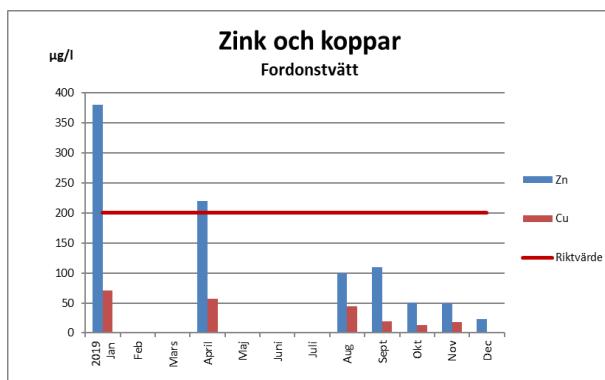
2.2 Utgående vatten glykolanläggningen (destillat)

Provtagning av glykoldestillat genomförs då glykolanläggningen är i drift. Under december månad inträffade endast ett provtagningstillfälle på grund av att avisning skett i väldigt liten omfattning. Månadsmedelvärdet baseras således endast på ett prov.



2.3 Fordonstvätt – utgående vatten

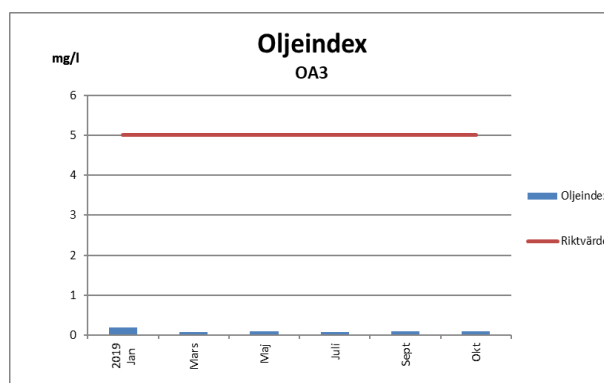
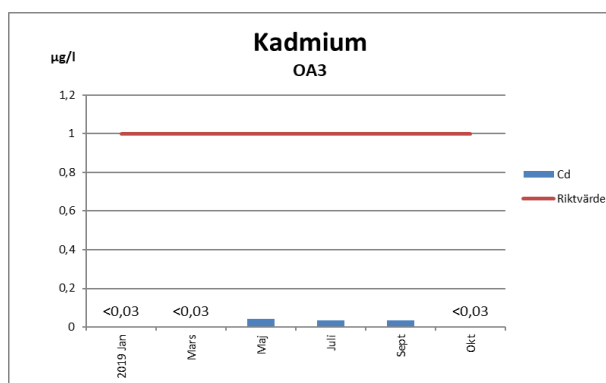
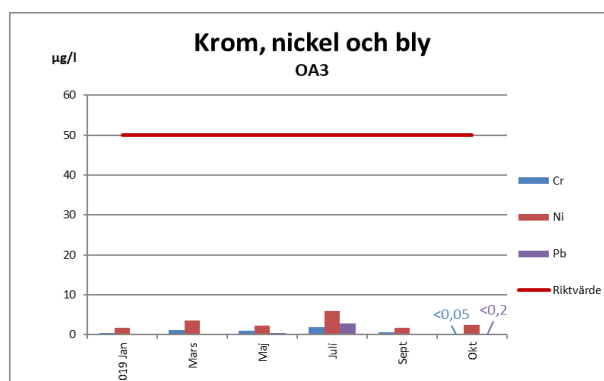
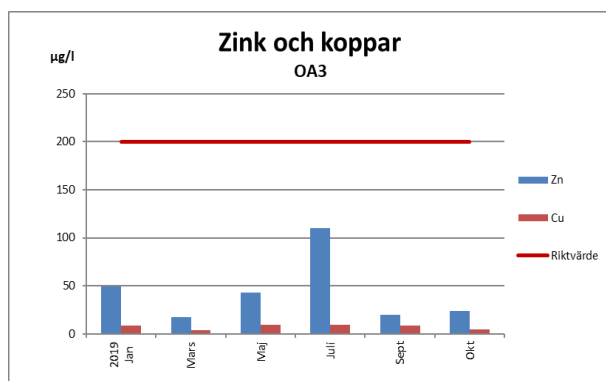
Uppmätta metallhalter och oljeindex har befunnits på låga nivåer under året.



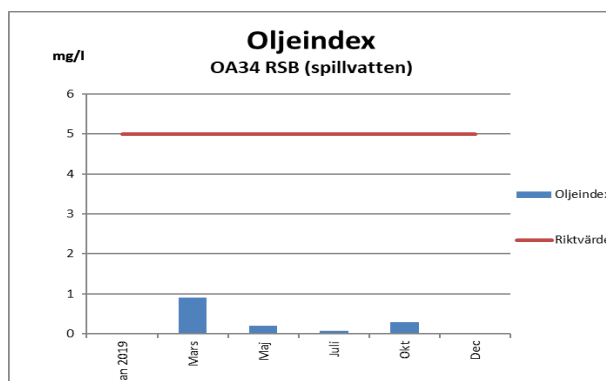
2.4 Oljeavskiljare på spillvattennät

Samtliga resultat från provtagning i oljeavskiljare 3 underskred riktvärdena.

2.4.1 OA3 Brandstation spolhall



2.4.2 OA34 RSB



2.5 Externa verksamhetsutövare

2.5.1 Trio Bilservice

Provtagning av renat vatten från biltvättanläggningen TRIO Bilservice sker fyra gånger per år. Uppmätta halter har under hela året hållits under riktvärdena.

Trio Bil-service	Parametrar						
	Oljeindex (mg/l)	Pb (µg/l)	Cd (µg/l)	Cu (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Zn (µg/l)
2019							
riktvärde	5	50	1	200	50	50	200
Feb	<0,075	<0,2	<0,03	27	0,58	3,1	10
Maj	<0,075	<0,2	<0,03	15	<0,5	4,8	18
Aug	<0,075	0,81	<0,03	31	1,6	4,0	27
Nov	<0,075	<0,2	<0,03	16	0,52	2,7	16

2.5.2 Reningsanläggning SAS Hangar

Ordinarie provtagning vid SAS Hangar återupptogs under kvartal 3 och har fortsatt under kvartal 4 med provtagning i december. Inget spillvatten som renats via reningsverket har släppts ut på spillvattennätet före augusti på grund av konstaterad förekomst av PFAS. Men i samband med att det pågående pilotprojektet, med att komplettera befintligt reningsverk med kolfiltrering för att reducera PFAS, har utsläppsdriften av reningsverket åter startats upp. Samtliga halter underskrider riktvärdena.

SAS Hangar	Parametrar						
	Oljeindex (mg/l)	Pb (µg/l)	Cd (µg/l)	Cu (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Zn (µg/l)
2019							
riktvärde	5	50	1	200	50	50	200
Feb	-	-	-	-	-	-	-
Maj	-	-	-	-	-	-	-
Aug	<0,1	1,6	0,23	9	3,4	16	31
Dec	<0,1	<0,5	0,05	<1	<0,9	8	5

2.5.3 Bra Bil, f.d. CMS Group

Resultaten från prover tagna på Bra Bil under kvartal 4 visar på fortsatta halter under riktvärden. Dock kan ökade halter bly, koppar, krom och zink konstateras. Dock ligger samtliga resultat under riktvärdena.

Bra Bil	Parametrar						
2019	Oljeindex (mg/l)	Pb (µg/l)	Cd (µg/l)	Cu (µg/l)	Cr (µg/l)	Ni (µg/l)	Zn (µg/l)
riktvärde	5	50	1	200	50	50	200
Jan	0,2	0,72	<0,03	14	<0,5	12	72
Feb	0,8	0,36	<0,03	16	<0,5	11	60
Maj	<0,075	0,59	<0,03	27	<0,5	10	87
Aug	<0,075	<0,2	<0,03	19	<0,5	8,0	15
Nov	0,1	3,2	<0,03	45	1,3	6,7	90