

Stoftutsläppsobjekt och reningsanläggningar vid Torneåverken per avdelning

Stoftutsläppsobjekt i ferrokromfabriken med reningsanläggningar.

Utsläpps- objektets nummer	Utsläpps- objekt	Renings- anläggning eller reningsmetod	Reningsan- läggningens normala prestations- nivå, mg/Nm ³	Senaste mätresultat: halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	Utsläpps- objektets höjd, m	Driftskontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
1	Koksstation, torkning av koks	Textilfilter (påfilter)	< 5	1,1 mg/Nm ³ 9 m/s (K, 2009)	18	Uppföljning av processtorheter. Kontinuerlig stoftmätning planeras	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	Filtret byttes 2010. Kontinuerlig stoftmätning övervägs men investeringsbeslut saknas.
1B	Koksstation, kokssortering	Sinterelementfilter	< 5	4,1 mg/Nm ³ 11 m/s (K, 2009)	12	Uppföljning av processtorheter.	"	Kontinuerlig stoftmätning övervägs men investeringsbeslut saknas.
3	Sinterverket, allmän stoftavskiljning	Textilfilter (påfilter)	< 5	<1 mg/Nm ³ 21 m/s (K, 2009)	26	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som förutom driftkontroll även fungerar som stofmätinstrument.	"	
3B	Sinterverk, våtmalning	Textilfilter (påfilter)	< 5	<1 mg/Nm ³ 23 m/s (K, 2009)	6	Uppföljning av processtorheter.	"	Nytt objekt, togs i drift 2009.
4	Sinterverk, sinterugn	Kaskadskrubber (3 st.) vars gaser sammanförs till ett gemensamt utlopp till luften	< 10-15	5 mg/Nm ³ 26 m/s (K, 2009)	41	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som fungerar som driftkontrollenhet. En utredning pågår om att utnyttja denna även för utsläppskontroll.	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	
4B	Sinterverk, 3 dagsilor	Sinterelementfilter		-	20	-	Stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara (stoftet faller ur filtren tillbaka i silorna)	Driften är intermittent, materialvolymerna små. Ingen utsläpmsmätning.
5	Smältverk 1, dosering	Textilfilter (påfilter)	< 5	0,5 mg/Nm ³ 23 m/s	18	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som förutom driftkontroll även	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara.	

				(K, 2010)		fungerar som stoftmätinstrument.	Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	
6	Smältverk 2, dosering	Textilfilter (påfilter)	< 5	<1 mg/Nm ³ 23 m/s (K, 2009)	20	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som förutom driftkontroll även fungerar som stoftmätinstrument.	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	
6B	Smältverk 2, dosering (koks)	Sinterelementfilter	< 5	0,5 mg/Nm ³ 23 m/s (K, 2010)	16	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som fungerar som driftkontrollanordning.	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	
7	Smältverk 1, förvärmning	Venturiskrubber	< 10	6,8 mg/Nm ³ 5 m/s (K, 2009)	70	Uppföljning av processtorheter	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	
7B	Smältverk 1, chargering för förvärmning	Sinterelementfilter från vilket de renade gaserna leds till utloppsvattnet från vattenlåset i EKU och vidare till markbassänger.			- (48)		Stoftet leds till vattencirkulation	Ingen separat mätning/uppföljning
7C	Smältverk 1, ventilationsskorsten för förvärmningen	-		-	60		-	Används i undantagssituationer. Ingen utsläppsmätning.
7D	Smältverk 1, ljusbågsugns takfackla	Venturiskrubber		-	70		Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	Används när kolmonoxiden inte kan utnyttjas och gasen förbränns i fackla. Ingen utsläppsmätning.
7E	Smältverk 1, rågas	-		-	70		-	Används i undantagssituationer när den ordinarie kolmonoxidledningen är

								ur drift. Ingen utsläppsmätning, uppskattas kalkylmässigt.
7F	Smältverk 2, rågasventil	-			70		-	Används i undantagssituationer (för att utjämna trycket i ugnen) Ingen utsläppsmätning, uppskattas kalkylmässigt. Nytt objekt, togs i drift sommaren 2011.
8	Smältverk 2, förvärmning	Venturiskrubber	< 10	3,2 mg/Nm ³ 3 m/s (K, 2009)	70	Uppföljning av processtorheter	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	
8B	Smältverk 2, charging för förvärmning	Sinterelementfilter från vilket de renade gaserna leds till utloppsvattnet från vattenlåset i EKV och vidare till markbassänger.			- (52)		Stoftet leds till vattencirkulation	Ingen separat mätning/uppföljning
8C	Smältverk 2, ventilationsskorsten för förvärmningen	-		-	60		-	Används i undantagssituationer. Ingen utsläppsmätning.
8D	Smältverk 2, ljusbågsugns takfackla	Venturiskrubber		-	70			Används när kolmonoxiden inte kan utnyttjas och gasen förbränns i fackla. Ingen utsläppsmätning.
8E	Smältverk 2, rågas	-		-	70		-	Används i undantagssituationer när den ordinarie kolmonoxidledningen är ur drift. Ingen utsläppsmätning, uppskattas kalkylmässigt.
9	Smältverk 1, tappning av ferrokrom och granulering av slagg	-	-	39 mg/Nm ³ 2,7 m/s (K, 2010)	41	-	-	
10	Smältverk 2, tappning av ferrokrom och granulering av slagg	-	-	42 mg/Nm ³ 1,5 m/s (K, 2010)	46	-	-	

11	Produktbehandling, krossning av ferrokrom	Textilfilter (påfilter)	< 5	<1 mg/Nm ³ 23 m/s (K, 2009)	18	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som fungerar som driftkontrollanordning.	Stoftet återförs till stålsmältverket som produktionsråvara.	Nytt objekt, togs i drift år 2009.
11B	Produktbehandling, sortering av ferrokrom	Textilfilter (påfilter)	< 5	<1 mg/Nm ³ 20 m/s (K, 2009)	17	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som fungerar som driftkontrollanordning.	Stoftet återförs till stålsmältverket som produktionsråvara.	Nytt objekt, togs i drift år 2009.

F3 stoftutloppsobjekt med reningsanläggningar.

Utsläpps-objektets nummer	Utsläppsobjekt	Planerad reningsanläggning eller reningsmetod	Stoftrenarens konstruktion	Reningsanläggningens normala prestationsnivå, mg/Nm ³	Utsläppsobjektets höjd, m	Planerad driftkontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Hantering av störningar, anmärkning
F3-1	Sinterverk 3, allmän stoftrening 1	Textilfilter (påfilter)	Enkammarfilter	< 5	"normal"	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen planeras. Mätningen kommer att fungera som driftkontroll men även som stoftmätinstrument.	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	I störningssituationer leds stoftet till något utrymme inomhus (obemannat utrymme).
F3-2	Sinterverk 3, allmän stoftrening 2	"	Enkammarfilter, beredskap att fördubbla konstruktionen vid behov	< 5	"	"	"	I störningssituationer leds stoftet inomhus till ordinarie arbetsmiljö.
F3-3	Sinterverk, kokssilofilter	Sinterelementfilter	"	< 5	"	Uppföljning av processtorheter	"	"
F3-4	Sinterverk 3, Silofilter för allmänt stoft	"	"	< 5	"	"	"	"
F3-5	Sinterverk 3, bentonitsilofilter	"	"	< 5	"	"	"	" Används intermittent.
F3-6	Sinterverk, torkningens skrubber 1	Kaskadskrubber	Enkammar-skrubber	< 10-15	"	En kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgaserna planeras som ska utgöra driftkontrollenhet (även en funktion för kontinuerlig flödesmätning eller någon annan metod för flödesbestämning utreds).	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	Processen stoppas när reningsanläggningen är ur drift.

F3-7	Sinterverk 3, torkningens skrubber 2	"	"	"	"	"	"	"
F3-8	Sinterverk 3, värmningens skrubber	"	"	"	"	"	"	"
F3-9	Sinterverk 3, sintringens skrubber	"	"	"	"	"	"	"
F3-10	Dosering 3, stoftrening vid kokssilorna	Sinterelementfilter	Enkammarfilter.	< 5	"	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen planeras. Mätningen kommer att fungera som driftkontroll men även som stoftmätinstrument.	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. En viss del av stoftet kan säljas.	Processen kan stoppas medan service utförs på reningsanläggningen, i störningssituationer blir stoftet kvar i materialflödet.
F3-11	Dosering 3, allmän stoftrening	Textilfilter (påfilter)	"	< 5	"	"	Majoriteten av stoftet återförs till sinterverket som produktionsråvara. Det kan bli nödvändigt att deponera en del av stoftet på deponi.	"
F3-12	Smältverk 3, rening av rök från tappningsöppningarna	"	Tvåkammarfilter.	< 5	"	En kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgaserna planeras för driftkontroll, men även en funktion för kontinuerlig flödesmätning eller någon annan metod för flödesbestämning utreds	Behandling i en extern metallsepareringsprocess (om möjligt) eller slutdeponering på deponi.	Service på kamrarna i reningsanläggningen ska kunna utföras var för sig.
F3-13	Smältverk 3, rening av rök från valvet 1	Ingen renare	-	-	"mycket hög"	ingen mätning.	-	Ingen reningsanläggning eller mätning eftersom utsläppen är små (kan jämföras med ventilation). Läckagegaser från smältugnen i fabrikshallen avlägsnas, arbetshygienaspekt
F3-14	Smältverk 3, rening	"	-	-	"	"	-	"

	av rök från valvet 2							
F3-15	Smältverk 3, filter för insatsmaterialsilon	Textilfilter (påfilter)	Enkammарfilter	< 5	“	En kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgaserna planeras för driftkontroll.	Stoftet leds till någon skrubbers vattenlås och vattencirkulationen där det avlägsnas med slammet.	I störningssituationer leds stoftet till något utrymme inomhus (obemannat utrymme). I störningssituationer blir stoftet kvar i materialflödet.
F3-16	Smältverk 3, rening av rök från valvet 1-3	Venturiskrubber	Enkammarskrubbar	< 10	”	Uppföljning av processtorheter	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	Processen stoppas när reningsanläggningen är ur drift. I störningssituationer blir stoftet kvar i materialflödet.
F3-17	Smältverk 3, ventilationsskorsten för förvärmningarna 1-3	Ingen renare	-	-	”	-	-	Ingen renare och inga mätningar. Används i undantagssituationer.
F3-18	Smältverk 3, ljusbågsugns takfackla 1-3	Venturiskrubber/venturiskrubber och sinterelementfilter	Enkammarskrubber, tvåkammarskrubber		”	”	Stoft i vattencirkulation, där det avlägsnas med slammet.	Används när kolmonoxiden inte kan utnyttjas och gasen förbränns i fackla. Ingen utsläppsmätning.
F3-19	Smältverk 3, rågas	Ingen renare	-		”	”	-	Används i nödsituationer när den ordinarie kolmonoxidledningen är ur drift. Ingen utsläppsmätning, uppskattas kalkylmässigt.
F3-20	Smältverk 3, slaggranulering	”	-		”	-	-	

Stoftutloppsobjekt i stålsmältverket med reningsanläggningar

Utsläpps-objektets nummer	Utsläppsobjekt	Reningsanläggning eller reningsmetod	Reningsanläggningens normala prestationsnivå, mg/Nm ³	Senaste mätresultat: halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	Utsläpps-objektets höjd, m	Driftkontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
12	Behandling av legeringsämnen	Textilfilter (påsfiler)	<10	8,1 mg/Nm ³ 15 m/s (K, 2009)	25	Uppföljning av processtorheter	Behandling i en extern metallsepareringsprocess och därefter returmetall som produktionsråvara	
13	Legeringsämnes hallen	Textilfilter (påsfiler)	<10	0,8 mg/Nm ³ 18 m/s (K, 2010)	29	Uppföljning av processtorheter	"	
14	Kalkdosering	Textilfilter (påsfiler)	<10	15 mg/Nm ³ 18 m/s (K, 2010)	23	Uppföljning av processtorheter	"	
15.1	AOD-konverter 1, norra filteranläggningen	Textilfilter (påsfiler)	<5	1,2 (J, 2010)	29	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som används både för driftkontroll och för utsläppsmätning.	"	
15.2	AOD-konverter 1, södra filteranläggningen	Textilfilter (påsfiler)	<5	0,9 (J, 2010)	29	"	"	
15.3	Kromkonverter	Textilfilter (påsfiler)	<5	1,9 (J, 2010)	35	"	"	
15.4	Ljusbågsugn 2	Textilfilter (påsfiler)	<5	0,1 (J, 2010)	39	"	"	
15.5	AOD-konverter 2	Textilfilter (påsfiler)	<5	0,2 (J, 2010)	39	"	"	
15.6	Stränggjut-maskin 2	Textilfilter (påsfiler)	<5	1,5 (J, 2010)	32	"	"	
15.7	Sliperi 2, varmslipning	Textilfilter (påsfiler)	<5	1,4 (J, 2010)	23	"	"	
16	Ljusbågsugn 1	Textilfilter (påsfiler)	<5	0,2 (J, 2010)	40	"	"	
17.1	Sliperi 1, kallslipning, slipmaskin 1-3	Textilfilter (påsfiler)	<10	16,8 mg/Nm ³ 10 m/s (K, 2008)	22	Uppföljning av processtorheter	"	
17.2	Slipmaskin 6	Textilfilter (påsfiler)	<5	<1 mg/Nm ³ (J, 2011)	21	Kontinuerlig mätning av stoftet i utloppsgasen som används både för driftkontroll och för utsläppsmätning.	"	Nytt objekt, som togs i drift år 2011.

Stoftutloppsobjekt i varmvalsverket med reningsanläggningar

Utsläpps-objektetsn	Utsläppsobjekt	Reningsanläggning eller	Reningsanläggningens	Senaste mätresultat:	Utsläpps-objektets	Driftkontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
---------------------	----------------	-------------------------	----------------------	----------------------	--------------------	--	-------------------------------	--------------

nummer		reningsmetod	normala prestations- nivå, mg/Nm ³	halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	höjd, m			
18.1	Stegbalkugn 1	-	-	6,3 mg/Nm ³ 5 m/s (K, 2010)	67	-	-	
18.2 a	Stegbalkugn 2	-	-	5,6 mg/Nm ³ 6 m/s (K, 2010)	37	-	-	
18.2 b	Stegbalkugn 2, ackumulerande brännare	-	-	0,3 mg/Nm ³ 5 m/s (K, 2008)	31	-	-	
19.1	Förvalsverk, på östra sidan	Skrubber	<10	3,5 mg/Nm ³ 2 m/s (K, 2009)	31	Uppföljning av processtorheter	Behandling i en extern metallseparering sprocess och därefter retur av metallerna som produktionsråvar a	
19.2	Förvalsverk, på västra sidan	Skrubber	<10	4,9 mg/Nm ³ 2 m/s (K, 2009)	31	Uppföljning av processtorheter	"	
20	Bandvalsverket	Våtelfilter	<5	0,2 mg/Nm ³ 19 m/s (K, 2008)	32	Uppföljning av processtorheter	"	
21.1	Bandvalsverkets haspelugn 1	-	-	0,5 mg/Nm ³ 3 m/s (K, 2009)	36	-	-	
21.2	Bandvalsverkets haspelugn 2	-	-	2,1 mg/Nm ³ 3 m/s (K, 2009)	36	-	-	

Utsläppsobjekten vid behandlingslinjerna i kallvalsverket med reningsanläggningar

Utsläpps- objektets nummer	Utsläppsobjekt	Reningsan- läggning eller reningsmetod	Reningsan- läggningens normala prestations- nivå, mg/Nm ³	Senaste mätresultat: halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	Utsläpps- objektets höjd, m	Driftkontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
22.2	HP3, kylzoner 1 och 2	Skrubber	<10	0,7 mg/Nm ³ (K, 2008)	28	Ingen driftkontroll av skrubbern eftersom den normala funktionen hos skrubbern är en förutsättning för processtegets drift (körförregling).	Behandling i en extern metallsepareringspr ocess och därefter returmetall som produktionsråvara	
22.3	HP3, kylzoner 3 och 4	Skrubber	<10	2,2 mg/Nm ³ 15 m/s (K, 2009)	28	Ingen driftkontroll av skrubbern eftersom den normala funktionen hos skrubbern är en förutsättning för processtegets drift (körförregling).	"	
22.4	HP3, kulblåstringszone r 1 och 2	Patronfilter	<10	2,7 mg/Nm ³ 15 m/s (K, 2010)	28	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	"	
22.5	HP3, kulblåstringszon 3	Patronfilter	<10	0,3 mg/Nm ³ 14 m/s (K, 2010)	28	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	"	
22.6	HP3, kulblåstringszon 4	Patronfilter	<10	6,7 mg/Nm ³ 12 m/s (K, 2010)	28	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	"	
23.2 a-b	HP1, kylzoner 2- 4	Multicyklon	<10	a: 9,1 mg/Nm ³ 3 m/s (K, 2008) b: 4,9 mg/Nm ³ 9 m/s (K, 2008)	29	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	Behandling i en extern metallsepareringspr ocess och därefter returmetall som produktionsråvara	
23.3	HP1, kulblåstring	Patronfilter	<10	0,1 mg/Nm ³ 31 m/s (K, 2008)	28	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	"	

Utsläppsobjekten vid RAP-linjen i kallvalsverket med reningsanläggningar

Utsläpps- objektets nummer	Utsläpps- objekt	Reningsan- läggning eller reningsmetod	Reningsan- läggningens normala prestations- nivå, mg/Nm ³	Senaste mätresultat: halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	Utsläpps- objektets höjd, m	Driftskontroll- metod för reningsan- läggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
29.2-3	RAP, kylzoner (två utloppspunkter till luft)	Det första utloppet innehåller tre zoner där den första zonen är försedd med skrubber. Det andra utloppet innehåller fem zoner, ingen reningsutrustning.	<10	Öst: 0,5 mg/Nm ³ 10 m/s (K, 2008) Väst: 4,4 mg/Nm ³ 11 m/s (K, 2010)	52	Ingen driftkontroll av skrubbern eftersom den normala funktionen hos skrubbern är en förutsättning för processtegets drift (körföregling).	Behandling i en extern metallsepareringsprocess och därefter returmetall som produktionsråvara	
29.4	RAP, kulblästring och scalebreaker	Patronfilter	<10	8,2 mg/Nm ³ 11 m/s (K, 2010)	42	Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen (driftkontroll)	Behandling i en extern metallsepareringsprocess och därefter returmetall som produktionsråvara	

Stoftutloppsobjekt i värmecentralen med reningsanläggningar

Utsläpps- objektets nummer	Utsläpps- objekt	Reningsan- läggning eller reningsmetod	Reningsan- läggningens normala prestations- nivå, mg/Nm ³	Senaste mätresultat: halt [mg/Nm ³] och hastighet [m/s]	Utsläpps- objektets höjd, m	Driftskontroll- metod för reningsan- läggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
28.1	LK 100	Två parallella multicykloner	Ej fastställt	CO: 6,0 mg/Nm ³ 10 m/s (K, 2010) POR: 74 mg/Nm ³ 6 m/s (K, 2008)	49	Uppföljning av processtorheter	Slutdeponering på deponi	Den värmeenergi som används vid Torneåverken produceras i huvudsak av TOVO → panndriften vid värmecentralen är av liten omfattning och pannorna är reservvärmekällor
28.2	LK 200	Två parallella multicykloner	"	CO: 5,1 mg/Nm ³ 8 m/s (K, 2010) POR: 51 mg/Nm ³ 9 m/s (K, 2009)	49	Uppföljning av processtorheter	"	"
28.3	LK 300	Multicyklon	"	POR: 34 mg/Nm ³ 8 m/s (K, 2009)	49	Uppföljning av processtorheter	"	"
28.4	LK 400	Två parallella multicykloner	"	CO: 21 mg/Nm ³ 5 m/s (K, 2006) POR: 71 mg/Nm ³ 8 m/s (K, 2009)	49	Uppföljning av processtorheter	"	"
28.5	LK 500	Två parallella multicykloner	"	CO: - POR: 53 mg/Nm ³ 13 m/s (K, 2006)	50	Uppföljning av processtorheter	"	"

Utsläppsobjekt som tillhör entreprenörer verksamma inom fabriksområdet

Utsläpps- objektets nummer	Utsläpps- objekt	Reningsanläggning eller reningsmetod	Reningsan- läggningens normala prestationsnivå , mg/Nm ³	Senaste mätresultat mg/Nm ³	Utsläpps- objektets höjd, m	Driftkontrollmetod för reningsanläggningen	Deponering av uppsamlat stoft	Anmärkningar
TP1	Mineralprodukt er från stålverket, metallan- rikningsverk, Tapojärvi Oy: vindsikt, filleranlägg- ning	Textilfilter (påfilter)	<5	Har ännu inte uppmätts (är inte i produktion)	I produktions- lokalen inomhus, ca 4 m	Okulär kontroll under produktionen, stoftet blir produkt, om inga läckage finns uppkommer ingen produkt. Utsläppen visar sig lätt: rening inomhus. Tryckdifferensmätning över filtret som processtorhet.	Fillerprodukten separeras från luften med filtret, dvs. det stoft som separeras i filtret = produktflödet	Nytt objekt som togs i provdrift år 2010, ingen produktion under år 2011.
KIPA1	Fragmen- teringsan- läggning för återvinnings- stål, KIPA, Refelco Oy	Textilfilter (påfilter)	<5	0,1 (J, 2010)		Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen. Kontinuerlig mätning som används både för driftkontroll och för utsläppsmätning.	Behandling i en extern metallsepareringspro- cess och därefter returmetall som produktionsråvara	Nytt objekt som togs i drift i slutet av år 2009.
KIMU1	Kross- anläggning för återvinnings- stål, Norex Oy	Cyklon + textilfilter (påfilter)	<5			Kontinuerlig mätning av stoft i utloppsgasen. Kontinuerlig mätning som används både för driftkontroll och för utsläppsmätning.	Behandling i en extern metallsepareringspro- cess och därefter returmetall som produktionsråvara	Stoftreningen förbättrades sommaren 2011 då ett nytt textilfilter togs i drift.