

Gryaabs lånesituation 2016-12-31

Lån	Slutdag		Aktuell ränta		
			Fast	Rörlig	
Koncernbanken	2017-02	250 000		0,19%	Bindningstid 3 månader
Koncernbanken	2017-12	300 000		-0,02%	Bindningstid 12 månader
Koncernbanken	2018-03	300 000	2,41%		Bindningstid 15 månader
Koncernbanken		582 280	1,70%		Checkreditlån, bindningstid 3 månader

Summa **1 432 280**

Swaps	Slutdag		Aktuell ränta		
			Fast	Rörlig	
SE-banken	2016-11	0	0,00%	0,00%	Avslutat 2016-11-21
SE-banken	2016-11	0	0,00%	0,00%	Avslutat 2016-11-21
Koncernbanken, S431	2018-04	150 000	2,18%	0,51%	
Koncernbanken, S433	2020-07	100 000	2,66%	0,52%	
Koncernbanken, S417	2017-08	100 000	1,99%	0,58%	

Summa **350 000**

Saldo på kommunkontot per 2016-12-31 **582 280** (Limit 600 000)

Aktuell medelränta under året **2,26**

Våra korta lån har ersatts av en checkcredit på för närvarande 600 mkr. Vi betalar ränta endast på utnyttjad kredit.

Aktuell ränta på checkreditlånet är 1,70%.

Bedömning av räntans utveckling är att den kommer att vara svagt uppgående under nästa år.

Bolag: B720
Månad: 12 2016
Datum: 2017-01-27

Ackumulerat 2016-12				Helår	Helår	Helår
Utfall	Budget	Diff.	RESULTATRÄKNING 2016	Prognos 4-16	Budget-16	Bokslut-15
			Verksamhetens intäkter			
307 100	307 100	0	Taxor och avgifter	307 109	307 100	300 000
42 144	41 682	462	Övriga intäkter	42 276	41 682	40 569
349 244	348 782	462	Summa rörelseintäkter	349 385	348 782	340 569
			Verksamhetens kostnader			
			Övriga verksamhetskostnader			
23 523	25 743	2 220	Anläggnings- och underhållsmaterial	23 451	25 743	25 710
1 486	1 175	-311	Hyra av anläggningstillgångar	1 458	1 175	1 314
32 984	32 865	-119	Bränsle, energi och vatten	33 212	32 865	33 670
11 389	11 423	34	Förbrukningsmaterial och reparationer	11 091	11 423	11 092
10 709	10 790	81	Entreprenader och köp av verksamhet	10 871	10 790	13 430
54 133	56 387	2 254	Övriga verksamhetskostnader	54 557	56 387	55 040
9 319	9 040	-279	Markhyror, fastighetsservice	13 711	9 040	8 815
143 543	147 423	3 880	Summa övriga verksamhetskostnader	148 351	147 423	149 071
			Personalkostnader			
50 033	51 220	1 187	Löner/Arvoden	49 869	51 220	48 846
22 863	25 058	2 195	Soc.avgifter/Pensioner	23 714	25 058	23 523
3 257	3 585	328	Övriga personalkostnader	3 170	3 585	2 927
76 153	79 863	3 710	Summa personalkostnader	76 753	79 863	75 296
219 696	227 286	7 590	Summa verksamhetskostnader	225 104	227 286	224 367
			Kapitalkostnader			
			Av- och nedskrivningar			
86 322	87 520	1 198	Avskrivningar	86 471	87 520	87 421
86 322	87 520	1 198	Summa avskrivningar	86 471	87 520	87 421
43 226	33 976	9 250	Resultat före finansiella poster	37 810	33 976	28 781
			Finansiella intäkter o kostnader			
358	0	358	Övr. ränteintäkter o likn. resultatposter	444	0	11
30 308	33 976	3 668	Övriga finansiella kostnader	31 490	33 976	28 567
-29 950	-33 976	4 026	Summa finansiella poster	-31 046	-33 976	-28 556
116 272	121 496	5 224	Summa kapitalkostnader	117 517	121 496	115 977
13 276	0	13 276	Resultat efter finansiella poster	6 764	0	225

Bokslutsdispositioner -13 443

Årets resultat: - 168

Underskrift:

Nyckeltal - 2016

Ackumulerat			Text		Helår	Helår
Utfall	Budget	Avvik	<i>Resultaträkning i tkr</i>	Prognos 4-16	Budget-16	Bokslut-15
			<u>Övriga intäkter</u>			
5 565	5 950	-385	Slutna system	5 502	5 970	5 441
3 217	3 720	-503	Organiskt avfall	3 275	3 720	3 427
18 383	18 020	363	Biogas Göteborg Energi	18 580	18 020	17 962
7 619	7 900	-281	Värmepumpen Göteborg Energi	7 450	7 900	8 791
			<u>Verksamhetens kostnader</u>			
25 232	24 500	-732	Slam	24 000	24 500	26 452
15 335	19 361	4 026	Kemikalier (Samlat)	16 585	19 361	18 931

Genomsnittlig låneränta 2,24%

För.

Låneskuld Tkr per 2016-12-31	1 432 280	
Låneskuld Tkr per 2016-11-30	1 421 098	- 11 182

Styrelsen för
GRYAAB AB
Org.nr. 556137-2177

får härmed avge

ÅRSREDOVISNING

för räkenskapsåret 1 januari - 31 december 2016

Årsredovisningen omfattar	Sida
Förvaltningsberättelse	2
Resultaträkning	7
Balansräkning	8
Rapport över förändring eget kapital	10
Kassaflödesanalys	11
Tilläggsupplysningar	12

Undertecknad styrelseledamot intygar härmed, dels att denna kopia av årsredovisningen överensstämmer med originalet, dels att resultat- och balansräkningen fastställts på ordinarie årsstämma den 2017-03-13. Stämman beslöt tillika godkänna styrelsens förslag till resultatdisposition.

Göteborg 2017-03-13

Peter Rundström
Styrelseordförande

Styrelsen för

GRYAAB AB

Org.nr. 556137-2177

får härmed avge

ÅRSREDOVISNING

för räkenskapsåret 1 januari - 31 december 2016

Årsredovisningen omfattar	Sida
Förvaltningsberättelse	2
Resultaträkning	7
Balansräkning	8
Rapport över förändring eget kapital	10
Kassaflödesanalys	11
Tilläggsupplysningar	12

ÅRSREDOVISNING FÖR GRYAAB AB

Styrelse och verkställande direktören för Gryaab AB avger härmed årsredovisning för räkenskapsåret 2016-01-01 -- 2016-12-31.

Förvaltningsberättelse

Ägarförhållanden

Gryaab är ett regionalt aktiebolag med säte i Göteborg som ägs av kommunerna Ale, Göteborg, Härryda, Kungälv, Lerum, Mölndal och Partille. Göteborgs stad är den största ägaren med cirka 71 procent. För exakta uppgifter om ägarförhållandena, se not 19.

Information om verksamheten

Gryaab ansvarar för att avleda och behandla avloppsvatten från de anslutna kommunerna. 746 882 (737 162) personer är anslutna till Ryaverket. Dessutom är olika verksamheter anslutna, till exempel industrier, skolor och sjukhus. Avledningen av kommunernas avloppsvatten sker via självfall i bergtunnlar som Gryaab äger och förvaltar. Avloppsvattnet renas på Ryaverket där också slam avskiljs och behandlas. Det renade vattnet släpps ut i Göta älvs mynning till havet.

I verksamheten ingår dessutom en slambehandlingsanläggning vid Syrhåla och en komposteringsanläggning vid Vikan. För närvarande är anläggningen i Syrhåla avställd. Vid Vikan är det möjligt att kompostera och/eller mellanagra slam.

Efter att avloppsvattnet har renats på Ryaverket leds en del av vattnet till Göteborg Energis värmepumpsanläggning där värmen i vattnet utvinns. Därefter återförs vattnet till Gryaab innan det leds ut till Göta älv via Gryaabs utloppstunnel. Gryaab producerar också stora mängder biogas. Den levereras till Göteborg Energi som uppgraderar den till fordonsgas. Verksamheten finansieras genom avgifter från ägarkommunerna och intäkter från externa kunder. Avgifterna fastställs varje år av Gryaabs styrelse.

Gryaab måste följa ett antal miljökrav och villkor eftersom verksamheten är tillståndspliktig enligt miljöbalken. De viktigaste miljövillkoren gäller utsläpp av näringsämnena kväve och fosfor samt organiskt material. Miljövillkoren har fastställts som både riktvärden och gränsvärden och länsstyrelsen är tillsynsmyndighet för verksamheten.

Viktiga händelser under 2016

Trots stora byggnationer i anläggningen uppfyllde Gryaab samtliga miljökrav med mycket god marginal. Halten i utgående vatten var för helåret:

Kväve: 8,5 mot riktvärde 10 (mg/l)

Fosfor: 0,22 mot riktvärde 0,3 (mg/l)

BOD₇: 8,5 mot gränsvärde 10 (mg/l)

Gryaab behandlade 123 miljoner kubikmeter vatten på Ryaverket och producerade 23 500 ton slam som är godkänt för jordbruksanvändning enligt Revaqcertifieringen. Delar av slammet har spridits på åkermark under året och det resterande slammet är planerat att spridas våren 2017.

Gryaabs avgifter har uppgått till 307,1 (300,0) mkr mot planerade 307,1 mkr. Resultat, före bokslutsdispositioner och skatt, uppgick till 13 275 tkr (223).

Resultat och ekonomisk ställning

Gryaabs resultat uppgick till 13 275 tkr (223) mkr före bokslutsdispositioner och skatt, jämfört med budgeterat resultat 0 tkr. Verksamhetens rörelsekostnader minskade med 5,8 mkr till 306,0 (311,8) mkr. Gryaabs driftskostnader minskade med 4,7 mkr till 219,7 (224,4) mkr. Avgifterna uppgick till 307,1 (300,0) mkr. Övriga intäkter ökade med 1,3 mkr och uppgick till 41,5 (40,2) mkr.

Årets aktiveringar av projekt och inventarieinköp uppgår till 331,0 (25,1) mkr. Pågående nyanläggningar omfattar främst ökad kväverening, nya driftslokaler, slamavvattning och flyktväg vid Röda sten samt mindre projekt och uppgår till 141,1 (222,8) mkr.

Gryaabs avskrivningar uppgår till 86,3 (87,4) mkr. Anläggningarnas samlade anskaffningsvärde uppgår till 2 833 (2 515) mkr. Det bokförda värdet uppgår till 1 584 (1 421) mkr.

Anläggningarnas försäkringsvärde har efter extern värdering fastställts till 4 704 mkr.

Nyansaffningsvärdet för anläggningarna uppskattas till tio miljarder.

Den totala lånevolymen har ökat med 143 mkr till 1 432 (1 289) mkr. Balansomslutningen har ökat till 1 605 (1 440) mkr.

Gryaab följer av styrelsen beslutade finansiella anvisningar som definierar mål, riktlinjer och principer för bolagets långsiktiga finansiering och skuldförvaltning. Gryaabs finansiering sker genom Göteborgs stads koncernbank. Sedan tidigare har delar av Gryaabs lån räntesäkrats genom finansiella derivat. Dessa fasas ut allteftersom de förfaller och lånevolymen säkras centralt genom koncernbanken. 2016 har de finansiella kostnaderna uppgått till 30,3 (28,6) mkr. Medelräntan under året var 2,2 (2,3) procent.

Gryaabs avgifter från ägarkommunerna har uppgått till 307,1 (300,0) mkr. Avgiften fördelas så att 80 procent, belastar kommunerna proportionellt mot debiterad vattenförbrukning med avledning till Gryaab och 20 procent fördelas proportionellt mot respektive kommuns andel av den totala avledningen av spillvatten till Ryaverket.

Bolagets obeskattade reserver har ökat och uppgår till 82,7 (69,3) mkr. Översiktliga riskanalyser har genomförts för att fastställa hur stora Gryaabs reserver behöver vara.

Analysen visar att Gryaab bör ha reserver på 50-100 mkr för att kunna hantera de affärsmässiga risker som är förknippade med verksamheten. Soliditeten har ökat och uppgår till 4,9 (4,7) procent. För 2016 hade verksamheten budgeterats med ett nollresultat.

Med tanke på de stora investeringar som bolaget har genomfört under de senaste åren, och de ökade driftskostnader som kommer med de nya anläggningarna, verkar en viss fortsatt höjning av Gryaabs debitering till ägarkommunerna vara nödvändig inom de närmaste åren. Det har också kommunicerats till ägarkommunerna via Gryaabs ekonomiska långtidsplan i samband med budgetarbetet.

Flerårsöversikt	2016	2015	2014	2013	2012
Nettoomsättning	342 413	335 797	330 986	303 473	293 157
Rörelseresultat	43 225	28 779	32 128	15 859	15 279
Balansomslutning	1 605 361	1 439 607	1 417 085	1 384 370	1 420 482
Eget Kapital	13 866	14 034	14 256	13 715	8 618
Soliditet	4,9%	4,7%	4,8%	4,6%	5,3%
Antal tillsvidareanställda	95	94	93	91	91

Medarbetare och organisation

Antalet tillsvidareanställda är 95 personer, en ökning med en person. Däremot har flera rekryteringar gjorts för att ersätta personal som pensionerats eller lämnat verksamheten av andra skäl. I övrigt fortsätter organisationen att utvecklas och ett förbättrat samspel mellan olika avdelningar och funktioner har varit, och kommer fortsätta att vara ett prioriterat område.

Arbetsmiljö och säkerhet

Gryaab har höga ambitioner inom arbetsmiljö och säkerhet. Anläggningarna håller en mycket hög standard och kommer fortsätta att utvecklas inom arbetsmiljö- och säkerhetsområdet. 2016 har särskilt fokus lagts på att utveckla den sociala och organisatoriska arbetsmiljön för att möta ökade krav på området. Dessutom har arbetsmiljö och säkerhet fortsatt varit ett prioriterat område i pågående investeringsprojekt.

Framtida utveckling

Gryaabs framtida utveckling beskrivs och analyseras varje år när verksamhetsplan och budget för följande verksamhetsår tas fram. I verksamhetsplanen ingår bland annat en ekonomisk långtidsplan för de närmaste fem åren. Den visar att Gryaabs utveckling, verksamhet och kostnader till största del påverkas av miljökrav som fastställts för verksamheten och de ökade reningskrav som sannolikt kommer i framtiden.

Långtidsplanen är även en del av Gryaabs budget och revideras varje år i samband med budgetarbetet.

Gryaabs avgift kommer även fortsatt att öka de närmaste åren som en följd av pågående och planerade investeringar. I den femåriga ekonomiska långtidsplanen uppskattar Gryaab att avgiften till ägarkommunerna kommer att öka till knappt 330 mkr 2019, för att sedan minska. I planen ingår flera investeringsprojekt som bedöms nödvändiga att genomföra, bland annat förbättrad kväverening, och investeringsvolymen för de närmaste fem åren har uppskattats till 450 mkr.

Gryaabs arbete med slamdisponering följer styrelsens beslutade inriktning vilket innebär att Gryaabs slam i första hand ska återföras i kretsloppet som gödning. Gryaab har certifierat verksamheten i enlighet med Svenskt Vattens nationella certifieringssystem REVAQ. Den långsiktiga målsättningen är att Gryaab ska återföra allt slam och ett delmål är att återföra hälften av slammet senast 2018. Den framtida slamdisponeringen är en fråga som har stor betydelse för kostnadsutvecklingen inom bolaget, eftersom det är en av de större kostnaderna i driftbudgeten.

I Göteborgsregionen finns höga ambitioner om tillväxt och en aktuell fråga är om Gryaab kommer att klara belastningsökningen i framtiden. Det har även kommit förfrågningar från andra kommuner om att eventuellt få ansluta sig, vilket måste hanteras. En analys visar att Gryaab sannolikt kommer att klara framtida belastningsökningar, men att det kommer krävas ytterligare investeringar vilket ger högre driftskostnader. Dessutom är en förutsättning, utöver investeringarna, att arbetet med att begränsa flödet till Ryaverket fortsätter enligt plan.

Kvalitet och miljö

Gryaabs verksamhet är tillståndspliktig enligt Miljöbalken. Avloppsreningsverket har verksamhetskod 90.10 enligt Miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251). Utöver det har Gryaab tillstånd att ta emot vissa mängder externt organiskt avfall, vilket har verksamhetskod 90.160. Slamförvaringen i bergrummet i Syrhåla har verksamhetskod 90.300. Hur Gryaab uppfyller miljövillkoren redovisas i miljörapporterna för Ryaverket och Syrhåla, samt en årsrapport för tunnel Lerum. Alla miljövillkor uppfylldes 2016.

Under 2016 har flera projekt färdigställts på Ryaverket t.ex. ombyggnation av saltsyranhantering för skivfiltren, inrättande av utrymningsväg från tunneln vid Röda sten samt genomförande av HAZOP-analyser av samtliga anläggningsdelar. Flera stora projekt t.ex. bygget av nya skruvpressar för slamavvattnning, nya bassänger för efterdenitrifikation samt ny byggnad för driftcentral och labb är inne i sitt slutskede. En anmälan om ändring av nödavledning vid ett eventuellt tunnelras har lämnats in.

Länsstyrelsen hade inga invändningar mot ändringen.

Under hösten 2016 genomfördes en omcertifiering mot den uppgraderade standarden för miljöledningssystem (ISO14001:2015). Gryaab står inför en omprövning av miljötillståndet för Ryaverket inom befintlig fastighet. Förberedelser för att lämna in ansökan under våren 2017 har pågått hela året och inneburit omfattande utredningar av påverkan på recipienten, reningsmöjligheter med befintlig och ny reningsteknik, flödesprognoser fram till 2030 m.m.

I november 2014 lämnades en anmälan om anpassnings- och avvecklingsplan för bergrummet i Syrhåla in enligt 38§ i Förordningen om deponering av avfall. Under 2016 lämnades en säkerhetsrapport enligt Sevesolagstiftningen in. Något ställningstagande har ännu inte kommit från Länsstyrelsen avseende vare sig planen eller säkerhetsrapporten. I dagsläget sker ingen deponering av slam i bergrummet, endast övervakning enligt kontrollprogram pågår. Gryaab har inte tagit ställning till hur bolaget framför vill använda avvattningsanläggningen och bergrummet i Syrhåla.

Forskning och utveckling

Forsknings- och utvecklingsprojekt drivs i nära samarbete med universitet, högskolor och andra institutioner.

Samarbetet med Chalmers och Lunds tekniska högskola kring Gryaabs processer är väletablerat och har gett väldigt goda resultat. Det nuvarande treårsavtalet gäller till och med halvårsskiftet 2017.

Gryaabs ersättning till Chalmers och Lunds tekniska högskola uppgår till 0,6 mkr per år.

2016 har betydande forsknings- och utvecklingsinsatser fokuserats på utvecklingen av reningsmetoder för läkemedel, hantering av höga flöden och möjligheter för slamhantering och disponering.

En betydande del av arbetet bedrivs inom forskningsklustret VA-teknik Södra, som stöds av Svenskt Vatten, men även i samarbete med andra forskningskluster och aktörer. Resultat från dessa projekt har redovisats i olika internationella och nationella sammanhang.

Förslag till vinstdisposition

Till årsstämman förfogande står följande vinstmedel:

Balanserat resultat	4 833 248
Årets resultat	-167 530
Kronor	<u>4 665 718</u>

Styrelsen och verkställande direktören förslår att

I ny räkning överförs	<u>4 665 718</u>
Kronor	<u>4 665 718</u>

Beträffande företagets resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar, kassflödesanalyser samt tilläggsupplysningar.

Alla belopp uttrycks i tusentals svenska kronor om inte annat anges.

Resultaträkningar

	Not	2016	2015
Rörelsens intäkter	1		
Nettoomsättning	2, 3	342 413	335 797
Aktiverat arbete för egen räkning		6 201	4 401
Övriga rörelseintäkter		630	371
Summa intäkter		349 244	340 569
Rörelsens kostnader			
Råvaror och förnödenheter		-56 507	-59 380
Övriga externa kostnader	4, 6	-87 036	-89 691
Personalkostnader	5	-76 154	-75 296
Avskrivningar	1, 7	-86 303	-87 421
Övriga rörelsekostnader		-19	-2
Summa kostnader		-306 019	-311 790
Rörelseresultat		43 225	28 779
Övriga ränteintäkter och liknande resultatposter		358	11
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	-30 308	-28 567
Finansiella poster netto		-29 950	-28 556
Resultat efter finansiella poster		13 275	223
Bokslutsdispositioner		-13 443	-250
Skatt på årets resultat	9	0	-195
Årets resultat		-168	-222

Balansräkningar

Tillgångar	Not	2016-12-31	2015-12-31
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	7, 10	7 275	-
Materiella anläggningstillgångar	7, 11, 12, 13. 14	1 576 971	1 421 398
Finansiella anläggningstillgångar	15	2 530	2 530
Summa anläggningstillgångar		1 586 776	1 423 928
Omsättningstillgångar			
Kundfordringar		984	2 366
Fordringar koncernföretag	16	4 493	1 858
Skattefordringar	17	532	418
Övriga fordringar		9 712	8 721
Förutbetalda kostnader/upploopna intäkter	18	2 828	2 216
Kassa och bank		36	100
Summa omsättningstillgångar		18 585	15 679
Summa tillgångar		1 605 361	1 439 607

Balansräkningar, forts

Eget kapital och skulder	Not	2016-12-31	2015-12-31
Eget kapital	19		
Aktiekapital		9 100	9 100
Reservfond		100	100
Fria reserver		4 834	5 056
Årets resultat		-168	-222
Summa eget kapital		13 866	14 034
Obeskattade reserver			
Avskrivningar utöver plan	20	82 735	69 292
Summa obeskattade reserver		82 735	69 292
Avsättningar	21		
Avsättningar för pensioner och liknande förpliktelser		960	1 403
Uppskjutna skatteskulder		1 113	1 113
Övriga avsättningar		6 100	1 500
Summa avsättningar		8 173	4 016
Långfristiga skulder			
Skulder till kreditinstitut	22	300 000	600 000
Summa långfristiga skulder		300 000	600 000
Kortfristiga skulder			
Skulder till koncernföretag		604	486
Skulder till kreditinstitut		550 000	530 000
Checkräkningskredit		582 280	158 733
Leverantörsskulder		44 275	37 120
Övriga kortfristiga skulder		1 277	1 238
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	23	22 151	24 688
Summa kortfristiga skulder		1 200 587	752 265
Summa skulder och eget kapital		1 605 361	1 439 607
Poster inom linjen			
Ställda säkerheter		Inga	Inga
Ansvarsförbindelser		Inga	Inga

Rapport över förändring i eget kapital

	<u>Bundet eget kapital</u>		<u>Fritt eget kapital</u>		Summa eget kapital
	Aktiekapital	Reservfond	Balanserat resultat	Årets resultat	
Belopp vid årets ingång 2015-01-01	9 100	100	4 516	540	14 256
Disposition av föregående års resultat			540	-540	-
Årets resultat				-223	-223
Belopp vid årets utgång 2015-12-31	9 100	100	5 056	-223	14 033
 Belopp vid årets ingång 2016-01-01	 9 100	 100	 5 056	 -223	 14 033
Disposition av föregående års resultat			-223	223	0
Årets resultat				-168	-168
Belopp vid årets utgång 2016-12-31	9 100	100	4 833	-168	13 865

Aktiekapitalet utgörs av 9 100 aktier.

Kassaflödesanalys

	2016	2015
DEN LÖPANDE VERKSAMHETEN		
Resultat efter finansiella poster	13 275	223
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	89 789	86 900
Betald skatt	-114	-4
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändring av rörelsekapital	102 950	87 119
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		
Ökning/minskning av rörelsefordringar	-2 856	47 448
Ökning/minskning av rörelseskulder	4 775	-86 293
Kassaflöde från den löpande verksamheten	104 869	48 274
INVESTERINGSVERKSAMHETEN		
Förvärv av materiella anläggningstillgångar	-248 820	-156 823
Försäljning av inventarier	276	15
Kassaflöde från investeringsverksamheten	-248 544	-156 808
FINANSIERINGSVERKSAMHETEN		
Amortering av skuld	-280 000	-50 000
Förändring av checkräkningskredit	423 611	158 633
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	143 611	108 633
Årets kassaflöde	-64	99
Likvida medel vid årets början	100	1
Likvida medel vid årets slut	36	100

Tilläggsupplysningar

NOTER

1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Från och med räkenskapsåret 2014 upprättas årsredovisningen med tillämpning av årsredovisningslagen och bokföringsnämndens allmänna råd BFAR 2012:1 *Årsredovisning och koncernredovisning* (K3).

Resultaträkning

Intäkter

Intäkter har upptagits till verkligt värde av vad som erhållits eller kommer att erhållas.

Intäkter redovisas i takt med att arbete och tjänster utförs .

Leasingavtal

Samtliga leasingavtal där Gryaab är leasingtagare redovisas som operationell leasing, oavsett om avtalen är finansiella eller operationella. Leasingavgiften redovisas som en kostnad linjärt över leasingperioden.

Låneutgifter

Samtliga låneutgifter kostnadsförs i den period som de hänförs till och redovisas i posten

Räntekostnader och liknande resultatposter

Avskrivningar

Immateriella eller materiella anläggningstillgångar skrivs av linjärt över tillgångarnas eller komponenternas bedömda nyttjandeperiod. Avskrivningen beräknas på det avskrivningsbara beloppet vilket i de flesta fall utgörs av tillgångens anskaffningsvärde. Mark har inte någon begränsad nyttjandeperiod och skrivs därför inte av.

När en komponent i en anläggningstillgång byts ut, utrangeras eventuellt kvarvarande del av den gamla komponenten. Den nya komponentens anskaffningsvärde aktiveras med en ny avskrivningsplan.

Utgifter för löpande reparation och underhåll redovisas som kostnader.

Linjär avskrivningsmetod används för samtliga typer av immateriella/materiella tillgångar. Följande nyttjandetider tillämpas:

Dataprogram	3 år
Byggnadsdelar	20 - 100 år
Markanläggningar	20-27 år
Tunnlar	100 år
Ledningar	10 - 33 år
Biogasanläggning	7 - 33 år
Syrhåla	10 - 33 år
Reningsverk	5 - 33 år
Övriga maskiner och inventarier	3 - 20 år

Inkomstskatter

Aktuella skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som gäller för balansdagen. Uppskjutna skatter värderas utifrån de skattesatser och skatteregler som är beslutade på balansdagen.

Aktuell skatt samt uppskjuten skatt redovisas i resultaträkningen om inte skatten kan hänföras till en händelse eller transaktion som redovisas direkt i eget kapital.

Balansräkning

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar redovisas som en tillgång i balansräkningen om det är sannolikt att framtida ekonomiska fördelar, som är förknippade med tillgången sannolikt kommer att tillfalla bolaget och anskaffningsvärdet kan mätas på ett tillförlitligt sätt. Materiella anläggningstillgångar värderas till anskaffningsvärdet med avdrag för ackumulerade avskrivningar.

Anskaffningsvärde

I anskaffningsvärde ingår inköpspriset och utgifter som är direkt hänförliga till inköpet och syftar till att bringa tillgången på plats och i skick för att utnyttjas i enlighet med bolagets avsikt med förvärvet. Som direkt hänförliga utgifter hänförs utgifter för leverans, hantering, installation och montering samt aktiverat arbete för egen räkning och konsulttjänster.

Anskaffningsvärdet reduceras med offentliga bidrag som erhållits för förvärv av anläggningstillgångar.

Kundfordringar och övriga fordringar

Fordringar redovisas som omsättningstillgångar med undantag för poster med förfallodag mer än 12 månader efter balansdagen. Fordringar tas upp till det belopp som förväntas bli inbetalt efter avdrag för individuellt bedömda osäkra fordringar.

Finansiella skulder - redovisning och värdering

Bolaget har valt att inte redovisa finansiella instrument till verkligt värde utan tillämpar en metod med utgångspunkt i anskaffningsvärde i enlighet med Kapitel 11 - Finansiella instrument värderade utifrån anskaffningsvärde i BFNAR 2012:1 (K3)

Säkringsredovisning

Bolaget tillämpar säkringsredovisning i syfte att minska fluktuationen i resultatet som en följd av säkring av ränterisker. Omvärdering sker ej av den säkrade posten om det finns en motsatt värdeförändring på säkringsinstrumentet.

Bolaget innehar ränteswappar för att säkra kassaflöden hänförligt till lån som löper med rörlig ränta. Vid kassaflödes-säkring redovisas erlagd respektive erhållen ränta på säkringsinstrumentet i samma period som räntan på den säkrade posten redovisas.

Avsättningar

Gryaab gör en avsättning när det finns en legal eller informell förpliktelse och en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

Uppskattningar och bedömningar

Gryaab gör uppskattningar och bedömningar om framtiden. De uppskattningar för redovisningsändamål som blir följden av dessa kommer, definitionsmässigt, sällan att motsvara det verkliga resultatet. Uppskattningarna och antaganden ses över regelbundet. Eventuella ändringar redovisas i den period ändringen görs, om den endast påverkar denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder.

2 Nettoomsättning

Bolagets huvudsakliga intäkter härrör sig från debiterade avgifter till anslutna ägarkommuner. Dessa uppgår till 307 100 (300 000) tkr.

3 Försäljning och inköp mellan koncernföretag

Bolaget har haft intäkter från koncernbolag uppgående till 26 649 (27 445) tkr. Av bolagets totala inköp härrör sig 10 809 (6 721) tkr från koncernbolag.

Kommun	Slutlig avgift	Andel %
Ale	9 059	3,0%
Göteborg	244 206	79,5%
Härryda	8 015	2,6%
Lerum	10 871	3,5%
Kungälv	7 647	2,5%
Mölndal	19 992	6,5%
Partille	7 309	2,4%
	307 100	100,0%

4 Arvode och kostnadsersättningar till revisorer**Förtroendevalda revisorer**

Revisionsuppdrag	127	76
------------------	-----	----

Externa revisorer

Revisionsuppdrag	277	271
Andra uppdrag	-	14

5 Bolagets personal

Antal anställda är 109 (104) personer, fördelat på 33 (34) kvinnor och 77 (70) män.

Löner, andra ersättningar och sociala kostnader:	2016	2015
Löner och ersättningar	49 882	48 846
varav utbetald pension	167	178
Sociala kostnader	22 863	23 523
varav pensionskostnader	5 826	5 957
Summa	72 745	72 369

Löner, andra ersättningar fördelat mellan styrelsemedlemmar samt verkställande direktör och övriga anställda:

	2016	2015
Styrelse och VD	1 484	1 505
Övriga anställda	48 398	47 341

Avtal om avgångsvederlag finns enligt Göteborgs stads normalavtal för förvaltnings- och bolagschefer.

Gryaabs vd har i sitt anställningsavtal rätt till en premiebestämd tjänstepension på 30% av ordinarie lön och semesterersättning. Sker uppsägning från företagets sida utgår lön under uppsägningstiden (ömsesidigt sex månader) samt ett avgångsvederlag på arton månadslöner.

- 5 Företagsledningen består av 6 personer varav 3 är kvinnor.
Styrelsen har 7 ledamöter och 5 ersättare samt 3 fackliga representanter.

Sjukfrånvaron har under året varit 3,2 (2,5) % varav sjukfrånvaro som varat mer än 60 dagar var 1,6 (0,1) %. Sjukfrånvaron för kvinnor var 4,8 (3,4) % och för män 2,5 (2,1) %.

Upplysning om sjukfrånvaro	2016	2015
	%	%
34 år och yngre	3,4	4,5
35 - 49 år	4,9	2,2
50 år och mer	1,7	2,0

6 Operationella leasingavtal

Framtida minimileasingavgifter som skall erläggas avseende icke uppsägningsbara leasingavtal:	2016	2015
Förfaller till betalning inom ett år	317	553
Förfaller till betalning senare än ett men inom 5 år	398	430
Under perioden kostnadsförda leasingavgifter	808	742

7 Avskrivningar av anläggningstillgångar

Avskrivning av immateriella anläggningstillgångar	2016	2015
Programvaror	544	-
Summa	544	-
Avskrivning av materiella anläggningstillgångar	2016	2015
Byggnader och mark	14 635	12 661
Maskiner och andra tekniska anläggningar	67 497	71 166
Inventarier, verktyg och installationer	3 627	3 594
Summa	85 759	87 421

8 Räntekostnader och liknande resultatposter	2016	2015
Räntekostnader, övriga	30 308	28 567
Summa	30 308	28 567

9 Skatt på årets resultat	2016	2015
Uppskjuten skatt	-	-195
Summa	-	-195

10 Immateriella anläggningstillgångar	2016-12-31	2015-12-31
Inköp	7 819	-
Utgående anskaffningsvärden	7 819	-
Årets avskrivningar	-544	-
Utgående ackumulerade avskrivningar	-544	-
Utgående planenligt restvärde	7 275	-

11 Byggnader och mark	2016-12-31	2015-12-31
Ingående anskaffningsvärde	452 016	498 043
Inköp	285 575	-
Omklassificeringar	-	-46 027
Utgående anskaffningsvärden	737 591	452 016
Ingående avskrivningar	-113 214	-113 673
Omklassificeringar	-	13 120
Årets avskrivningar	-14 635	-12 661
Utgående ackumulerade avskrivningar	-127 849	-113 214
Utgående planenligt restvärde	609 742	338 802

Bolaget äger fastigheten Färjestaden 20:6 som är oljeförorenad och saknar byggrätt enligt detaljplan och har åsatts ett taxeringsvärde under 1 000 kr samt fastigheterna Sjövalla 1:124 och 1:130 i Mölndals kommun värderade till under 1 000 kr.

12 Maskiner och andra tekniska anläggningar	2016-12-31	2015-12-31
Ingående anskaffningsvärde	2 019 225	1 966 463
Inköp	35 009	19 789
Försäljningar / Utrangeringar	-	-13 054
Omklassificeringar	-	46 027
Utgående anskaffningsvärden	2 054 234	2 019 225
Ingående avskrivningar	-1 170 133	-1 098 921
Försäljningar / Utrangeringar	-	13 054
Omklassificeringar	-	-13 100
Årets avskrivningar	-67 498	-71 166
Utgående ackumulerade avskrivningar	-1 237 631	-1 170 133
Utgående planenligt restvärde	816 603	849 092

Anläggningarna är uppförda på mark ägd av Göteborgs stad.

13 Inventarier, verktyg, installationer och fordon	2016-12-31	2015-12-31
Ingående anskaffningsvärde	44 135	47 254
Inköp	2 578	5 334
Försäljningar / Utrangeringar	-5 641	-8 453
Utgående anskaffningsvärden	41 072	44 135
Ingående avskrivningar	-33 416	-38 178
Försäljningar / Utrangeringar	5 467	8 451
Omklassificeringar	-	-95
Årets avskrivningar	-3 627	-3 594
Utgående ackumulerade avskrivningar	-31 576	-33 416
Utgående planenligt restvärde	9 496	10 719

14 Pågående nyanläggningar	2016-12-31	2015-12-31
Ingående anskaffningsvärde	222 784	91 084
Årets nettoanskaffning	-81 654	131 700
Utgående anskaffningsvärden	141 130	222 784

Avser pågående projekt som ej färdigställt per bokslutsdagen. I anskaffningskostnaden ingår externa inköp och aktivering av eget arbete till beräknad självkostnad. Projekten aktiveras löpande och omklassificeras vid färdigställande under tillämplig rubrik. Bolaget har från och med 2005 aktiverat eget arbete i investeringsprojekt. Under året har 6 201 (4 401) tkr aktiverats.

15 Finansiella anläggningstillgångar

Gryaab äger en andel i bostadsrättsföreningen Brf Björkdalen i Tanumstrand, Grebbestad.

	2016-12-31	2015-12-31
Andel bostadsrättförening	2 530	2 530
Summa	2 530	2 530

16 Fordringar koncernföretag

Avser kundfordringar, förutbetalda kostnader och upplupna intäkter avseende bolag tillhörande Göteborg stad 4 493 (1 858).

17 Skattefordringar

Avser under året erlagd preliminärskatt minskat med årets kostnader för särskild löneskatt och avkastningsskatt.

18 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

Förutbetalda kostnader är 1 608 (1 283) och upplupna intäkter 1 220 (933).

19 Ägarstruktur och antalet aktier**2016-12-31**

Ale kommun	307
Göteborgs kommun	6 500
Härryda kommun	256
Kungälv kommun	498
Lerums kommun	435
Mölnåls kommun	720
Partille kommun	384
Summa	9 100

20 Obeskattade reserver**2016-12-31****2015-12-31**

Akkumulerad skillnad mellan bokförda avskrivningar och avskrivningar enligt plan	82 735	69 292
Summa	82 735	69 292

21 Avsättningar

Pensioner

Skatter Marksanering

Ingående balans 2016-01-01	1 403	1 113	1 500
Årets avsättningar/ upplösning	-443	-	4600
Utgående balans 2016-12-31	960	1 113	6 100

Avsättningarna utgörs av pensionsförpliktelser enligt tryggandelagen, uppskjuten skatt vid övergång till komponentavskrivning av byggnader enligt K3 regelverk. Marksanering avser bedömda kostnader för sanering av förorenad mark vid förvärv av fastigheten Göteborg Färjestaden 20:6. Under året har en ny bedömning gjorts av saneringskostnaderna, då tidigare avsättning har varit för låg i förhållande till faktiska kostnader.

22 Långfristiga skulder**2016-12-31****2015-12-31****Förfallotidpunkt**

Mellan ett till fem år från balansdagen

300 000	600 000
<u>300 000</u>	<u>600 000</u>

Bolaget har säkrat den långsiktiga finansieringen genom ett långfristigt lån på 300 000 tkr och 550 000 tkr via kortfristiga lån från Göteborgs stad. Vidare har företaget en checkräkningskredit på 582 280 tkr. Långivare är Göteborgs stad, limiten uppgår till f.n. 600 000 tkr. De kortfristiga lånen redovisas som skulder till kreditinstitut och checkräkningskredit i balansräkningen.

23 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	2016-12-31	2015-12-31
Upplupna personalkostnader	3 975	3 864
Upplupna räntor	8 595	11 757
Upplupna energikostnader	2 400	2 799
Övriga upplupna kostnader	7 181	6 268
Summa	22 151	24 688

Göteborg den 10 februari 2017

Peter Rundström
Ordförande

Catrin Björkman

Claes Johansson

Sven Uhlin

Olle Adolfsson

Gun Kristiansson

Bengt Johansson

Anders Åström
Verkställande direktör

Vår revisionsberättelse har avgivits den 10 februari 2017
Ernst & Young

Hans Gavin
Auktoriserad revisor



Årsrapport 2016 Bolag

Gryaab AB

Innehållsförteckning

1 Sammanfattning	4
1.1 Styrkort	4
2 Verksamhetsanalys.....	6
2.1 Väsentliga händelser och bolagets utveckling.....	6
2.1.1 Viktiga framtidsfrågor.....	7
2.2 Analys av årets utfall	8
2.3 Investeringar	9
2.3.1 Projektredovisning	11
2.4 Utveckling inom personalområdet.....	12
2.4.1 Personalvolym och lönekostnad.....	12
2.4.2 Övrig utveckling inom personalområdet.....	13
2.5 Uppföljning av särskilda beslut och uppdrag	13
2.5.1 Intern kontroll.....	13
2.5.2 Sponsring.....	14
2.5.3 Göteborgs Stads kommunikationsstrategi	14
2.5.4 Gemensam byggprocess	14
2.5.4.1 Gryaab AB	14
2.5.5 Stadshus AB:s uppföljning av social hållbarhet.....	15
2.5.6 Samverkan med Social ekonomi utifrån den lokala överenskommelsen om samverkan mellan staden och Social ekonomi	15
2.5.7 Övriga beslut och/eller uppdrag	16
2.6 Kommunala ändamålet och befogenheterna.....	16
3 Uppföljning av kommunfullmäktiges budget	18
3.1 Sammanfattande resultat av uppföljningen av kommunfullmäktiges mål.....	18
3.2 Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges uppdrag.....	19
4 Nyckeltalsredovisning	20
5 Nyckeltalsredovisning	22
6 Bokslut.....	23
6.1 Sammanfattande analys	23

Anvisning

Rapportmallen är ett anvisande dokument som beskriver struktur, innehåll och gemensamma rapportdefinitioner i syfte att skapa en gemensam rapportstruktur som medger jämförbarhet över tid och mellan bolag.

Bolagens *årsrapporter* avslutar uppföljningen av årets verksamhet och utgör grunden för en samlad uppföljning och analys av året som gått samt en utgångspunkt för bedömning och formulering av framtida strategiska frågor. Årsrapporterna utgör underlag dels för Göteborgs stads samlade årsredovisning och bokslut 2016, dels för stadsledningskontorets underlag för budget 2018.

I den mån rapporten kompletteras med bolagsspecifik uppföljning, information som inte är styrinformation till kommunstyrelse/kommunfullmäktige, redovisas denna under rubrik som benämns t ex ”fördjupning till styrelse”. En sådan rubrik kan antingen läggas in som underrubriker under de olika avsnitten eller i sin helhet samlas i ett särskilt avsnitt sist i rapporten.

1 Sammanfattning

Anvisning

Med utgångspunkt från bolagets uppdrag enligt ägardirektiv och/eller bolagsordning samt kommunfullmäktiges budget sammanfattas här de viktigaste slutsatserna i rapporten på sammanlagt ca 1-1½ sida.

OBS!! Sammanfattningen är styrelsens direkta kommunikation med kommunstyrelse och kommunfullmäktige. Denna kommunikation i samband med årsrapporten ersatte 2015 den politiska analysen som nämnden ombads lämna under 2015 både vid UR2 och årsrapport.

Redovisningen kan kompletteras i form av styrkort under avsnitt 1.1 alt 1.2 vilket är frivilligt (Den eventuella information som redovisas i styrkortet går inte direkt vidare till KS/KF).

Gryaabs huvuduppgift är att rena avloppsvatten från ägarkommunerna samt i möjligaste mån tillvarata det som är värdefullt i vattnet. Under 2016 har reningsverksamheten överträffat förväntningarna trots pågående om- och tillbyggnader.

Under 2016 har Gryaab en positiv avvikelse mot budget med ca 13 mkr. De största avvikelserna mot budget är finansiella kostnader, personalkostnader och kemikaliekostnader.

Arbetet har fortsatt för att utveckla personal, processer och anläggningar mot nuvarande och kommande krav. Pågående projekt utvecklas väl och är i stort i linje med uppställda förväntningar.

Gryaab står därmed väl rustat för att utföra sin uppgift kommande år. På längre sikt blir det tydligt att två faktorer kommer att vara avgörande för möjligheten att klara uppdraget.

Hur mycket vatten som ska behandlas i anläggningen styrs främst av de olika kommunernas insatser för att begränsa skvatt. Alltså det vatten som inte är avlopp utan kommer från exempelvis dagvatten. I nuläget är ca 60% av vattnet skvatt. Det begränsar bland annat den tid vi kan behålla vattnet i anläggningen och därmed vilken reningsgrad som kan uppnås.

Vidare är även ytan för anläggningarna en flaskhals. För närvarande bygger vi på den sista återstående möjliga ytan inom befintlig tomt. För att klara kommande krav, mer vatten och en ökad befolkning är det mycket sannolikt att ytterligare yta kommer att bli nödvändig. Den geografiska placeringen på ytan kommer i sin tur avgöra hur stora investeringar som kommer bli nödvändiga i framtiden. Utredning pågår i samarbete med berörda intressenter för att lokalisera och bedöma möjliga ytor.

Gryaab ska under de kommande åren förnya sitt miljötillstånd för verksamheten. Framtida krav kommer att avgöras i samband med miljötillståndprocessen.

1.1 Styrkort

Anvisning

Om inget redovisas i styrkortet ska denna rubrik döljas i administrationen för

enhetsmallar.

Anvisning

Om det skall redovisas någonting i styrkortet skall rader för nyckeltalen först läggas till i administrationen för enhetsmallar.

Tabellen kan användas för att redovisa nyckeltal som styrelsen i inriktningsdokument, budget eller på annat sätt prioriterat eller satt målvärden för.

De vi är till för	Utfall 2016	Mål 2016	Utfall 2015	Medarbetare	Utfall 2016	Mål 2016	Utfall 2015
Kostnad per debiterat vatten (kr/m3)	5,61	5,84	5,71	NMI (Enheter)	*	*	59
Kostnad per ansluten person (kr)	393,4	411,2	406,7	Sjukfrånvaro (%)	3,3	3,0	2,5
Ekonomi	Utfall 2016	Mål 2016	Utfall 2015	Verksamhet	Utfall 2016	Mål 2016	Utfall 2015
Resultat efter finansiella poster (mkr)	13,3	0	0,26	Totalkväve (mg/l)	8,5	<10	8,1
Avgift till ägarkommunerna	307,1	307,1	300	Totalfosfor	0,22	<0,3	0,2
				BOD7	8,5	<10	8,3

**Ingen medarbetarenkät genomförd under 2016*

Väsentliga nyckeltal	Utfall 2016	Mål 2016	Utfall 2015	Utfall 2014
Driftkostnader (mkr)	219,7	227,3	224,3	218,4
Lånevolym (mkr)	1 432	1 432	1 289	1 180
Medelränta (%)	2,2		2,3	2,6
Soliditet (%)	4,9	4,7	5,3	4,8

2 Verksamhetsanalys

2.1 Väsentliga händelser och bolagets utveckling

Anvisning

Under detta avsnitt görs en samlad analys för bolaget/koncernen. Utgångspunkten är främst bolagets/koncernens ägardirektiv och/eller bolagsordning och kommunfullmäktiges- respektive bolagets/koncernens budget.

- Beskriv kortfattat särskilt viktiga resultat, händelser och verksamhetens utveckling under året.
- Analysera vad resultaten betyder (slutsatser/konsekvenser) utifrån risk och väsentlighet, för innevarande år samt för eventuell påverkan på kommande år. I första hand förväntas analysen avse den egna verksamheten, men i tillämpliga fall även Göteborgs Stad som helhet.

Beskrivningen kan i tillämpliga fall kopplas till nyckeltalsredovisningen i avsnitt senare i denna rapport.

Väsentliga händelser under år 2016 sammanfattas enligt följande:

Trots pågående byggnationer i anläggningen uppfyllde Gryaab samtliga miljökrav med mycket god marginal. Halten i utgående vatten var för helåret:

Kväve: 8,5 mot riktvärde 10 (mg/l)

Fosfor: 0,22 mot riktvärde 0,3 (mg/l)

BOD: 8,5 mot gränsvärde 10 (mg/l)

Gryaabs huvuduppgift är att samla in och rena avloppsvatten från ägarkommunerna. Under 2016 behandlades ca 124 (147) miljoner kubikmeter vatten på Ryaverket vilket är något mindre än normalår. Av detta utgörs ca 52 (miljoner kubik vatten av spillvatten. Resterande del är sk tillskottvatten (58%). För helåret 2016 var den ackumulerade nederbörden 632 (949) millimeter mätt vid Barlastplatsen i Göteborg. Resultatet för reningsprocessen är klart bättre än förväntat även om de pågående investeringarna inneburit periodvis lägre tillgänglighet på delar av anläggningen. Det beror huvudsakligen på ett intensivt arbete att utveckla bra driftstrategier för alla anläggningsdelar under rådande omständigheter. Vi har även arbetat hårt för att förbättra tillgängligheten på de olika anläggningsdelarna vilket bidragit till det goda resultatet.

Anläggningarna fortsätter att utvecklas mot uppsatta mål. Under 2016 skulle anläggningsdelen för ökad kväveaskiljning tas i drift. I slutskedet av projektet har dock en del tekniska problem identifierats vilket försenat driftstart till mars 2017. Kostnaden för anläggningen bedöms bli 20-30 miljoner lägre än ursprungligen budgeterats.

Byggandet av nya driftslokaler pågår parallellt med kväveprojektet. Planerat färdigställande är sommaren 2017. Projektbudgeten ligger fortsatt på 105 mkr.

Under 2016 har Gryaab startat ett projekt för utbyte av utrustning för avvattning av rötat slam. Utrustningen bedöms tas i drift under våren 2017 och den totala investeringen är ca 48 mkr. Projektet följer såväl budget som tidplan.

Under 2017 kommer Gryaab ansöka om ett nytt tillstånd som grundar sig en bedömd belastning per 2030. Det innebär ett tak på ca 920 000 anslutna (idag ca 747 000). I belastningsscenariot har Gryaab räknat med två olika typer av flödesprognoser. Förenklat är det dels en minskning av dagens flöde, dels en ökning. Flödesprognoserna

grundar sig på prognoser från ägarkommunerna. Utöver det har det gjorts omfattande studier av vilken teknisk uppgradering som går att åtsadkomma i Gryaabs processer inom ramen för befintlig tomt. Olika typer av processutformningar har sedan simulerats för att utröna vilka villkor som är möjliga att innehålla. Dessa undersökningar visar att viss skärpning av kraven för kväve är möjliga medan det ser svårare ut för organiskt material (BOD) och fosfor. Skulle tillståndprocessen utmynna i strängare krav än ovan innebär det att verksamheten måste expandera utanför befintlig tomt. Det bedöms vara förenat med en kraftig höjning av Gryaabs avgifter.

Analyserna visar också att det är mycket stora skillnader mellan låg- och högflödesscenariot vilket ytterligare visar på vikten av att aktivt arbeta med att minska tillskottvatten. Gryab kommer lämna in förslag till nya villkor under försat halvåret 2017. Dom bedöms komma tidigast ett år senare.

Antalet tillsvidareanställda är 95 personer vilket är en ökning med en person. Flera rekryteringar har dock gjorts för att ersätta personal som pensionerats eller lämnat verksamheten av andra skäl. I övrigt fortsätter organisationen att utvecklas och ett förbättrat samspel mellan olika avdelningar och funktioner har varit, och kommer fortstätta att vara, ett prioriterat område.

Antalet anslutna personer till Ryaverket ökade från 737 162 till 746 882 vilket är i linje med Gryaabs prognoser.

Under året har Gryaab producerat 23 500 ton slam som varit godkänt för jordbruksanvändning enligt REVAQ-certifieringen. Totalt har Gryaab producerat ca 55 000 ton slam.

Gryaabs styrelse har i ett inriktningsdokument fattat beslut om Gryaabs inriktning och särskilt prioriterade mål. Inriktningsdokumentet utgår från Gryaabs uppdrag, ägardirektiv och ägarnas budget.

Gryaabs avgifter har under 2016 uppgått till 307,1 (300) mkr och resultatet innan bokslutsdispositioner och skatt uppgick till 13,3 mkr (0,2 mkr) vilket är väsentligt bättre än budget.

2.1.1 Viktiga framtidsfrågor

Anvisning

Ange den viktigaste interna respektive externa faktorn för att nå en god måluppfyllelse för verksamheten de närmaste åren. Motivera svaret kortfattat. Vid tillämpliga fall bör redovisningen ske per affärsområde/dotterbolag enligt föregående rubrik.

(Med intern avses sådant som styrelsen till övervägande del rör över själv eller har möjlighet att påverka genom samverkan med andra. Med extern avses sådant som styrelsen själv inte kan påverka eller endast har mycket begränsad möjlighet att påverka)

Gryaab kommer under kvartal 2 att lämna förslag till nya miljövillkor för verksamheten. Sedan 2015 har utredningar genomförts för att utreda framtida belastningar i form av befolkningens mängd, förväntade flöden och eventuellt tillkommande krav. Utifrån förväntad belastning har det genomförts studier och simuleringar på vad som är möjligt att åstadkomma inom ramen för befintlig verksamhet. Utöver det har omfattande studier genomförts av tillståndet i recipient (mottagande vatten).

Sammanfattningsvis kan nu konstateras att endast viss skärpning av villkor är möjligt

att klara inom ramen för befintlig verksamhet. Skulle villkoren trots det bli strängare står Gryaab och VA-kollektiven i ägarkommunerna för en avsevärd höjning av VA-taxan.

Stark förknippat med möjligheten att klara nuvarande och kommande villkor är hur mycket vatten som ska behandlas i anläggningen. Trots höga ambitioner och goda insatser från ägarkommunerna ser det tyvärr ut som om volymerna ökar framöver. Det är ännu oklart vad det beror på.

I takt med att anläggningarna blir allt mer avancerade ökar kraven på personalens kompetens och engagemang. Förutom att utveckla befintlig personal blir det också allt viktigare att attrahera rätt medarbetare vid rekrytering. Än så länge har Gryaab haft bra intresse för de flesta av de vakanser vi haft. Framöver bedömer vi att det blir tuffare konkurrens om arbetskraften. Vi ser redan idag att t ex elektriker och projektledare med anläggningserfarenhet är mycket svåra att rekrytera.

Av bland annat ovanstående skäl blir ökad regionalisering och samordning av VA-frågorna allt mer intressant. Det har aviserats intresse från andra kommuner för ökat samarbete eller samorganisering och för närvarande finns en intresseanmälan från Bollebygd att ansluta till Ryaverket via Härryda.

2.2 Analys av årets utfall

Resultaträkning

Anvisning

Antal rader i tabellen anpassas individuellt efter den interna resultaträkningen såsom exempelvis kostnadsslagsindelad alternativt funktionsindelad. Belopp i tkr alt. mkr - kan förslagsvis anges i cellen högst upp till vänster.

	Bokslut 2016	Budget 2016	Avvikelse	Bokslut 2015
Intäkter	349 244	348 782	462	340 569
Kostnader	306 019	314 806	8 787	311 790
Rörelseresultat	43 225	33 976	9 249	28 779
Finansiella intäkter	358		358	11
Finansiella kostnader	30 308	33 976	3 668	28 567
Resultat efter finansiella poster	13 275	0	13 275	223

Gryaabs resultat uppgick till 13,3 (0,2) mkr före bokslutsdispositioner och skatt, mot budgeterat resultat 0 mkr. Verksamhetens totala nettokostnader minskade med 6,0 mkr.

Avvikelsen mot budget på Gryaabs intäkter kan sammanfattas till:

- 0,5 mkr i högre intäkter för erhållen bidrag för praktikanter samt ersättning för utförda jobb externt.

Avvikelsen mot budget på Gryaabs driftkostnader kan sammanfattas till:

- 4,0 mkr lägre kostnader för kemikalier på grund av förbättring i reningsprocessen samt minskade nedebrödmängder.

- 1,4 mkr ökade kostnader för instrument och reservdelar, bl a för gasvarning och instrument för att jämföra termofil resp mesofil rötning.

- 2,2 mkr lägre kostnader för konsulter och köpta tjänster vilket huvudsakligen är kopplat till utebliven hushållspillvatten undersökning samt arbetet med nytt miljötillstånd. Kostnader kommer istället 2017.

- 3,7 mkr lägre personalkostnader relaterad till lägre personalmängd på grund av vakanser under året samt en längre sjukskrivning

Gryaabs kostnad för avskrivningar blev 86,3 mkr vilket var 1,2 mkr lägre än budget, på grund av att några planerade aktiveringar försenats.

Anvisning

Förklara de *viktigaste* orsakerna till eventuell avvikelse mot aktuell budget/prognos för helåret. Förklaring och analys bör avse såväl bolaget/koncernen som helhet samt berört affärsområde/dotterbolag (om det senare inte redovisas nedan i avsnittet "Resultat per affärsområde/dotterbolag").

Analysera resultatet i förhållande till aktuell budget/prognos för helåret och resultatet för föregående år.

Analysera utfallet i förhållande till bolagets förutsättningar 2017 och de antaganden som gjorts i 2017 års budget.

2.3 Investeringar

Investeringar i materiella och immateriella anläggningstillgångar

Anvisning

Nyinvesteringar: Investeringar som ger tillkommande och nya kassaflöden genom nya produkter eller verksamheter. Målet kan vara att tillhandahålla ny eller ökad service/produkt/metod.

Reinvesteringar: Investeringar som syftar till att ersätta utsliten eller föråldrad utrustning. Målet kan vara att förnya eller upprätthålla funktion och kapacitet på befintliga tillgångar.

Investeringar i materiella anläggningstillgångar för 2016 totalsumma. *Summan ska stämma mot Cognos och årsredovisning*

Nettoutgifter i mkr	Utfall 2016	Budget 2016	Utfall 2015	Budget/Plan 2017
Nyinvesteringar	205,0	182,0	134	57
Reinvesteringar	44,0	68,0	22	38
SUMMA INVESTERINGAR	249,0	250,0	156	95,0

Investeringar i finansiella anläggningstillgångar

Anvisning

Avser förvärv och avyttring av aktier i dotterföretag, intresseföretag, övriga koncernföretag samt övriga långfristiga värdepappersinnehav som är avsedda att stadigvarande innehas i rörelsen.

Summan ska stämma mot Cognos & årsredovisning

Aktier och andelar, mkr	Utfall 2016
	0,0
Summa investeringar	0,0

Anvisning

Analysera utfallet gällande investeringar totalt sett för bolaget, ställt mot budget, utfall tidigare år samt investeringsplan 2017. Kommentera tidsförskjutning, fördyring av projektet, omprioriteringar etc.

När det gäller eventuella investeringar i finansiella tillgångar - beskriv vilka som varit i KS/KF för ställningstagande utifrån generellt och/eller specifikt ägardirektiv.

Följande större projekt har pågått under 2016:

NYINVESTERINGAR:

EN2013 - utökad kväverening, nyinvestering

Utfallet för 2016 blev 128 mkr mot budgeterade 105 mkr för 2016. Avvikelsen beror på att förseningar från 2015 hämtades in. Projektet kommer att färdigställas under 2017. Total budget för projektet är fortsatt 360 mkr. Investeringen har varit i alla KS/KF för ställningstagande som bedömt den som viktig för ägarna.

DC2012, nya driftslokaler, nyinvestering

Utfallet för 2016 blev 44,8 mkr mot budgeterade 41 mkr. Total budget för projektet är fortsatt 105 mkr.

Röda Sten flyktväg, nyinvestering

Utfallet för 2016 blev 18 mkr mot budgeterade 20 mkr. Total budget för projektet är fortsatt 30 mkr.

Utfall för övriga nyinvesteringar blev 14,2 mkr mot budgeterade 16 mkr.

REINVESTERINGAR:

SA Slamavvattning 2016, reinvestering

Utfallet blev 34,4 mot budgeterade 22 mkr. Avvikelsen beror på att budget 2016 var baserad på en annan teknik med lägre investeringskostnader men likvärdiga totala kostnader ur ett livcykelperspektiv. Total budget för projektet är fortsatt 48 mkr.

Utbyte av ventilation för anläggningsdel IN, reinvestering

Utfallet blev 0 mot budgeterade 12,5 mkr. Projektet är skjutet till 2017/2018.

Utbyte av grovrenshanteringssystem för anläggningsdel IN, reinvestering

Utfall blev 2,8 mkr mot budgeterade 13 mkr. Avvikelsen beror på att projektet är delad upp. Ett nytt grovgaller är köpt och installerad. Övriga delar i projektet, renstransport, är skjuten till 2017/2018.

Utfallet på övriga re-investeringar blev 6,8 mkr mot budgeterade 20,5 mkr.

2.3.1 Projektredovisning

Anvisning

Välj ut objekt som är av större karaktär eller av strategisk / väsentlig betydelse för bolaget. Har man påbörjat avrapportering av ett projekt ska rapporteringen fullgöras.

Benämning pågående projekt enl. inv. plan, i mkr	Budget per projekt	Ack utfall tom perioden	Aktuell prognos för hela projektet	Beräknas färdigt år, kvartal
EN 2013 -Kväverening	360	309	360	2017 , Q2
DC 2012 - Driftslokaler	74	79,2	105	2 017 , Q3
Saltsyrahantering	7,5	6,8	6,8	2 016 , Q2
Uppgradering slamtömningsstationer	3	3,2	3,2	2 016 , Q2
Konstruktionssystem	5	5	5	2 016 , Q4
Röda Sten Flyktväg	30	19,6	30	2 017 , Q1
SA slamavvattning 2016	48	34,4	48	2017 , Q4
Byte Grovgaller 4	4,5	2,8	3,4	2017 , Q1
Kommande projekt enl. inv.plan mkr	Plan 2017	Plan 2018	Plan 2019	Beräknas färdigt år
Renovering ventilation anläggningsdel IN	3	9,5	0	2 018
Grovrenshantering anläggningsdel IN	2	8	0	2 018
Dykarledning Röda sten, inspektion och evt. åtgärder	17	18		2 018
Hygienisering av slam		23	43	2 020
Uppgradering av anläggningsdel AS	3	5	15	2 020
Hygiensluss i centralbyggnaden	3			2 017
Renovering yttre miljö Ryaverket	3,7			2017
Upprustning banantomt	3	3,2		2018
Ombyggnation pga nya utsläppsvilkor miljötillstånd		3	25	2022

Anvisning

- Vilka projekt har varit i KS/KF för ställningstagande.
- Analysera utfallet per projekt/objekt ställt mot gällande investeringsbudget.
- Analysera eventuella avvikelser mellan prognostiserade investeringsutgifter per objekt för hela investeringen ställt mot budget.

2.4 Utveckling inom personalområdet

Anvisning

Kompletterande personaldata för bolag redovisas enligt särskild rapport i Rapport, "PERSONALDATA för Bolag till Årsredovisning 2016"

2.4.1 Personalvolym och lönekostnad

Anvisning

Definition:

Kostnader för "konsultarvode" - i betydelsen inhyrd personal p g a svårigheter att rekrytera och som därmed har påverkat personalvolymen.

Lönekostnad exklusive arvoden (anställda) och sociala avgifter

Antal årsarbetare, arbetad tid - Den arbetade tiden utförd av anställd personal där 1600 timmar motsvarar 1,0 årsarbetare. Ackumulerat värde.

Lönekostnad per årsarbetare avser uppgifterna redovisade i tabellen

Förutom redovisning nedan skall kompletterande personaldata för bolag redovisas enligt särskild rapport i Rapport, "PERSONALDATA för Bolag till Årsredovisning 2016".

	2016	2015	2014
Kostnader för konsultarvode (se anvisn)	18 300	16 152	12 401
Lönekostnad (exkl arvoden och soc avg)	50 033	48 846	47 956
Årsarbetare - Arbetad tid (personalvolym)	109	104,8	101
Lönekostnad per årsarbetare	459	466	445

Kostnader för konsulter och inhyrd personal har ökat för 2016 vilket beror dels på vakanser under året, dels på det stora antal utredningar som pågår för nytt miljötilstånd. Kostnaden ligger dock väsentligt under budget vilket beror på förseningar som skjuter kostnader till 2017.

Anvisning

Kommentera utvecklingen av konsultkostnader i förhållande till personalvolym och rekrytering.

Kommentera utfall av lönekostnad per årsarbetare i förhållande till prognos och bokslut föregående år. Ange de viktigaste orsakerna till förändringen.

Analysera personalvolymsutvecklingen (förändring i antal årsarbetare) i förhållande till större förändringar av verksamhet, uppdrag och/eller köpta tjänster.

2.4.2 Övrig utveckling inom personalområdet

Anvisning

Kommentera och analysera uppgifterna i bilagan "Personaldata för bolag till Årsredovisning 2016" utifrån förändringar och utveckling av personalstruktur, rekryteringssituation, sjukfrånvaro etc.

Här kan ni också lyfta övriga frågor av vikt inom personalområdet som styrinformation till kommunstyrelsen/kommunfullmäktige.

Gryaabs personalstruktur utvecklas långsamt mot en bättre könsfördelning, bland både medarbetare och chefer. Tillgången till kvalificerade sökande har varit god med något undantag. Ålderstrukturen i företaget bedöms vara tillfredställande. Sjukfrånvaron är fortsatt på en mycket låg nivå även ett fåtal längre sjukskrivningar gjorde att siffran ökade till 3.3% vilket är en ökning från tidigare år.

Under 2016 har vi fokuserat på att utveckla den social och organisatoriska arbetsmiljön. Utbildning för all personal har genomförts med externt stöd. Vi bedömer att utbildningen har varit bra och värdefull för Gryaab. Vi har även erbjudit all personal möjlighet till sk hälsoprofil. Ca 85% av personalen valde att delta och vi jobbar vidare med resultaten som pekar på fortsatt satsning på friskvård (kost & motion) som det viktigaste området.

2.5 Uppföljning av särskilda beslut och uppdrag

2.5.1 Intern kontroll

Anvisning

Beskriv kortfattat hur ert arbete med intern kontroll har bedrivits under året.

Sammanfatta de viktigaste resultaten från uppföljningen av 2016 års intern kontrollplan.

Uppföljning av intern kontroll och styrning har genomförts i fem delar: strategiska risker, operativa risker, ekonomiska risker, oegentlighetsrisker och tekniska utvecklingsrisker. Uppföljningen har redovisats för Gryaabs styrelse.

Avvikelse från samtliga revisionsområden rapporteras via vårt avvikelssystem och hanteras i ledningsgruppen och vid ledningens genomgång. Ett nytt system för att rapportera avvikelser infördes under hösten.

Gryaab har under 2016 arbetat utifrån följande struktur inom området intern kontroll. Inriktningen har varit att göra granskningen utifrån fem överliggande riskområden:

- strategiska risker
- ekonomiska risker
- operativa risker
- oegentlighetsrisker
- tekniska utvecklingsrisker

Företagets internrevisorer har granskat alla fem områden och identifierat en avvikelse och ett fåtal förbättringsområden som arbetas in i det fortsatta arbetet. Avvikelsen

handlade om kontroll av oegentlighetsrisker som inte genomförts i tid. Det kan dock sammanfattas att bedömningen är att företags interna kontroll är ändamålsenlig och tillräcklig.

2.5.2 Sponsring

Anvisning

Enligt särskild instruktion ska bolag rapportera sina sponsringsåtaganden som har varit gällande hela eller delar av år 2016.

Redogör här kortfattat för den samlade omfattningen av eventuella sponsringsåtaganden (antal motparter och belopp) och hur dessa förhåller sig till bolagets uppdrag enligt ägardirektivet. Rapportering per sponsringsåtagande lämnas på särskild blankett som bilaga till årsrapporten (se Rappets anslagstavla).

Har bolaget inte fattat något beslut om något sponsringsåtagande anges detta.

Gryaab har inga sponsringsavtal.

2.5.3 Göteborgs Stads kommunikationsstrategi

Anvisning

1. Under våren 2016 antog kommunfullmäktige Göteborgs Stads kommunikationsprogram med bl. a gemensamma mål för intern och extern kommunikation som hela organisationen ska bidra till. Hur långt har ni kommit med att införliva dessa mål i ert egna kommunikationsarbete?
2. Hur beaktar ni stadens kommunikationsstrategi i ert kommunikationsarbete?

I framtagandet av styrande dokument för kommunikation utgår vi från stadens policies och strategier. Vi utgår från kommunikationsplattformen som fokuserar på miljöfrågor när vi formulerar miljöbudskap och fokuserar mycket på varför-frågor.

Eftersom vi ägs av sju kommuner möter vi inte enbart göteborgarna men grunden i kommunikationen utgår från riktlinjerna för stadens kommunikation.

Eftersom vi arbetar efter en kommunikationsstrategi som utgår från stadens, finns stadens inriktningar alltid med i vårt kommunikationsarbete.

2.5.4 Gemensam byggprocess

2.5.4.1 Gryaab AB

Anvisning

Kommunstyrelsen och kommunfullmäktige beslutade år 2011 om en gemensam byggprocess (GBP) för Göteborgs Stad, som ett område i en handlingsplan för förstärkt intern kontroll och öppenhet. GBP gäller för investeringar, planerat underhåll och kunduppdrag men inte för drift, tillsyn och skötsel samt akutåtgärder.

Den 1 januari 2016 avslutades implementeringsfasen och GBP ska därmed tillämpas i alla bygguppdrag, eller delar av uppdrag som innefattar byggnadsarbeten och

tillhörande aktiviteter, med en totalkostnad över 200 000 kr exklusive moms.

För frågor gällande uppföljning av GBP, kontakta Katja Dijkstra, processutvecklare på Gemensam byggprocess Tel 031 - 365 05 00

Anvisning

- Har ni implementerat GBP fullt ut i er verksamhet, de vill säga så att alla bygguppdrag som ska följa GBP följer GBP?
- Om inte, vilka åtgärder har vidtagits för att GBP ska bli fullständigt implementerat i er verksamhet?

Gryaab har fullt implementerat GBP.

2.5.5 Stadshus AB:s uppföljning av social hållbarhet

Anvisning

Från och med 2016 följer Stadshus AB upp bolagens insatser för social hållbarhet och Jämligt Göteborg. Stadshus AB har fastställt att allt bolagen gör som bidrar till förbättringar inom utbildning, arbete och bostad ska mätas.

Fyll i tabellen nedan. Frågorna kring bostad gäller för bostadsklustret och lokalklustret - här kan alltså resterande bolag välja "ej relevant för bolaget".

Tabellen ska besvaras av såväl moder- som dotterbolag.

Vid frågor kan Elif Koman André på Stadshus AB kontaktas på tel 031 368 54 57

	Antal insatser/ej relevant för bolaget
Utbildning	Studiebesök för mellanstadieelever samt SFI
Antal aktiviteter/insatser som genomförts som bidrar till bättre utbildning?	ca 80
- antal individer som omfattats?	ca 2000
Arbete	praktikplatser
Antal aktiviteter/insatser som genomförts som bidrar till att fler personer kommer i arbete?	4
- antal individer som omfattats	4
Bostad	ej relevant för bolaget
Antal bostäder som färdigställts?	ej relevant för bolaget
Antal bostäder som är påbörjade?	ej relevant för bolaget
Antal aktiviteter/insatser som genomförts som bidrar till en hälsofrämjande närmiljö?	ej relevant för bolaget

2.5.6 Samverkan med Social ekonomi utifrån den lokala överenskommelsen om samverkan mellan staden och Social ekonomi

Anvisning

Förvaltningar och bolag i staden om samverkan med Social ekonomi utifrån den lokala överenskommelsen om samverkan mellan staden och Social ekonomi*

Kommunstyrelsen beslutade 2014-02-05 om en kommunal handlingsplan och finansieringsstöd, med genomförande under åren 2014-2016, om samverkan och stöd till Social ekonomi.

Bland beslutspunkterna fanns ett beslut om Kommunstyrelsens hemställan till stadens förvaltningar och bolag

”Kommunstyrelsen hemställer till förvaltningar och bolag att inarbeta och implementera handlingsplanen i sina ordinarie uppdrag”.

**Lokal överenskommelse <http://samverkan.socialhallbarhet.se/exempel-pa-samverkan/idekom>*

Kommunal handlingsplan <http://samverkan.socialhallbarhet.se/handlingsplan>

Samverkansråd Idékom <http://samverkan.socialhallbarhet.se/exempel-pa-samverkan/lankar>

Redogör på vilket sätt bolaget samverkat med Social ekonomi utifrån denna hemställan när det gäller samverkansformer, arbetsmetoder och resultat.

Gryaab har inte samverkat med Social ekonomi under 2016.

2.5.7 Övriga beslut och/eller uppdrag

Anvisning

Om inget redovisas här ska denna rubrik döljas i administrationen för enhetsmallar.

Anvisning

Här kan nämnden rapportera andra uppdrag från kommunfullmäktige/kommunstyrelsen som inte har särskild rubrik, men där utvecklingen är sådan att det är viktigt att kommunstyrelsen informeras.

Gryaab har inget att rapportera

2.6 Kommunala ändamålet och befogenheterna

Anvisning

Enligt Göteborgs Stads ägardirektiv för direkt och indirekt helägda bolag ska styrelsen årligen i förvaltningsberättelsen, utöver vad aktiebolagslagen stadgar, redovisa hur verksamheten bedrivits och utvecklats mot bakgrund av det i bolagsordningen och dessa direktiv angivna syftet och ramarna med densamma. Uttalandet ska vara så utformat att det bl a kan läggas till grund för kommunstyrelsens uppsikt och beslut enligt 6 kap. 1 och 1 a §§ KL.

Skrivningen i kommunallagen stadgar att kommunstyrelsen i årliga beslut för varje bolag ska pröva om den verksamhet som bolaget har bedrivit under föregående

kalenderår har varit förenlig med det fastställda kommunala ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. **Observera att kommunallagens krav gäller även delägda bolag.**

Redovisa här, enligt ovan, hur verksamheten bedrivits och utvecklats mot bakgrund av det i bolagsordningen och ägardirektivet angivna syftet och ramarna med densamma.

Redovisningen gäller det egna bolaget **och** eventuella dotterbolag. Ni väljer själva huvuvida ni gör en samlad redovisning för koncernen eller om ni skapar underrubriker och redovisar eventuella dotterbolag separat.

Det kommunala ändamålet är att medverka i en långsiktigt hållbar samhällsutveckling genom att införa och driva system som kostnadseffektivt samlar in och behandlar avloppsvatten från ägarkommunerna. Gryaab har 2016 inte haft någon verksamhet som ligger utanför den beskrivningen.

Bolaget har till föremål för sin verksamhet att äga och driva anläggningar för avloppsrening och behandla avloppsvatten och annan därmed förenlig verksamhet. Syftet med verksamheten är att verkställa den rening som delägarna i egenskap av huvudmän enligt va-lagstiftningen är skyldiga att vidta. Gryaab har under 2016 inte haft någon verksamhet som ligger utanför den beskrivningen.

Bolaget ska inte ha till syfte att bereda vinst åt aktieägarna. Bolaget ska i tillämpliga delar följa de kommunalrättsliga principerna i 2 kap. och 8 kap. 3 c § kommunallagen, som innebär att verksamheten ska vara förenlig med den kommunala kompetensen och att kommunmedlemmarna ska behandlas lika, förbud att lämna stöd åt enskild och förbud att ta högre avgift än som svarar mot kostnaderna för de tjänster som tillhandahålls, såvida inte lag eller rättspraxis för viss verksamhet eller åtgärd medger undantag. Gryaab har under 2016 inte avvikit ovan nämnda förutsättningar.

3 Uppföljning av kommunfullmäktiges budget

3.1 Sammanfattande resultat av uppföljningen av kommunfullmäktiges mål

Anvisning

Uppföljningen av kommunfullmäktiges mål sker i årets Årsrapport genom att bolaget lämnar en bedömning av den förväntade måluppfyllelsen under mandatperioden. Bedömningen ska utgå från bolagets bidrag till stadens samlade måluppfyllelse.

Bedömning av förväntad måluppfyllelse

Grön = God

Utveckling åt rätt håll/Stark trend/om mätetal finns - *tydlig ökning*

Gul = Viss

Utveckling åt rätt håll/Svag trend/om mätetal finns - *ökning*

Röd = Ingen

Utveckling åt fel håll/Ingen alltså svag trend/om mätetal finns - *ingen ökning alltså minskning.*

Blå = Svårbedömt

Utvecklingen är svårbedömd/om mätetal finns - olika tal visar olika riktning. *Används även om målet inte är prioriterat alltså ej relevant för bolaget.*

Mål	Bedömning av förväntad måluppfyllelse under mandatperioden	Eventuell kommentar
Göteborg ska vara en jämlik stad	■ God	
Alla stadens verksamheter ska genomsyras av mänskliga rättigheter och främja likabehandling	■ God	
Den strukturella könsdiskrimineringen ska motverkas.	■ God	
Göteborgarnas möjligheter till delaktighet och inflytande ska öka		Ligger utanför Gryaabs uppdrag
Livsvillkoren för personer med fysisk, psykisk eller intellektuell funktionsnedsättning ska förbättras.	■ Viss	
Skolan ska i ökad omfattning kompensera för elevers olika förutsättningar på såväl elevnivå som skolnivå.	■ Svårbedömd	
Äldres livsvillkor ska förbättras	■ Svårbedömd	
Göteborg ska minska sin klimatpåverkan för att bli en hållbar stad med globalt och lokalt rättvisa utsläpp	■ God	
Bostadsbristen ska byggas bort och bostadsbehoven tillgodoses bättre	■ Svårbedömd	
Det hållbara resandet ska öka	■ God	
Sysselsättningen för grupper långt ifrån arbetsmarknaden ska öka	■ God	
Samverkan för fler hållbara innovationer och jobbtillväxt ska öka	■ God	
Göteborgarnas möjlighet att turista i sin egen stad ska öka	■ Svårbedömd	

Mål	Bedömning av förväntad måluppfyllelse under mandatperioden	Eventuell kommentar
Tillgängligheten till kultur ska öka	 Svårbedömd	
Osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor ska upphöra	 God	
Göteborg ska öka andelen hållbara upphandlingar	 God	

3.2 Sammanfattande uppföljning av kommunfullmäktiges uppdrag

Uppdrag	Har uppdraget utförts? Ja/Nej	Om uppdraget inte har utförts; kort kommentar om orsaken till det och ev till vilken del uppdraget har genomförts
Alla nämnder och bolag ska ta fram likabehandlingsplaner i förhållande till alla diskrimineringsgrunder. Arbetet ska gälla ur såväl personal- som invånarperspektiv.	ja	
Den normkritiska kompetensen ska höjas i stadens verksamheter.	ja	
Göteborgs Stads modell och annat arbete för social hänsyn i offentlig upphandling ska fortsätta utvecklas och användas i ökad omfattning för att skapa sysselsättning för personer långt ifrån arbetsmarknaden.	ja	
Antalet ferieplatser i staden ska öka.	ja	
Av den arbetade tiden i Göteborgs Stad ska max fem procent utföras av timavlönad personal.	ja	
Andelen födda utanför Norden samt andelen kvinnor ska öka på chefsnivå.	nej	inga nya chefstillsättningar under 2016
- avseende andelen födda utanför Norden på chefsnivå	nej	inga nya chefstillsättningar under 2016
- avseende andelen kvinnor på chefsnivå	nej	inga nya chefstillsättningar under 2016
En handlingsplan för att förbättra arbetsmiljön för de grupper som har högst sjukfrånvaro ska tas fram, med fokus på de grupper som i Medarbetarenkäten inte definierade sig som kvinna eller man.	ja	
Att minst 50 procent av stadens tjänsteupphandlingar görs med sociala hänsyn.	ja	

4 Nyckeltalsredovisning

Anvisning

Om inget redovisas här ska denna rubrik döljas i administrationen för enhetsmallar.

Anvisning

De första färglagda raderna i tabellen kan användas för att redovisa nyckeltal som nämnden i inriktningsdokument, budget eller på annat sätt prioriterat eller satt målvärden för.

Om nyckeltal utöver de redan angivna skall redovisas i tabellen skall rader läggas till i administrationen för enhetsmallar.

	Utfall 2016	Budget/målvärde 2016	Utfall 2015	Utfall 2014	Utfall 2013
De vi är till för					
Kostnad per debiterat vatten (kr/m3)	5,61	5,84	5,71	5,62	5,66
Kostnad per ansluten person (kr)	393,4	411,2	406,7	400,1	422
Verksamhet/Processer					
Totalkväve (mg/l)	8,5	10	7,9	8	8,8
Totalfosfor (mg/l)	0,22	0,3	0,19	0,3	0,2
BOD7 (mg/l)	8,5	10	7,7	10	8,3
Tillrinning (miljoner m3)	123,4	125	147,2	125	137,8
Nederbörd (mm), normalnederbörd i Göteborg ca 800 mm	632	800	949	800	842
Kostnad el (mkr)	31,4	29,4	31,3	29,4	30,7
Förbrukning el (GWh)	40,59	40,43	41,25	38,96	37,65
Kostnad kemikalier (mkr)	15,3	19,4	18,9	19,0	17,5
Kostnad slamdeponi (mkr)	25,2	24,5	26,5	31,1	29,2
Intäkter biogas (mkr)	18,4	18,0	18,0	16,7	15,4
Produktion biogas (GWh)	72,7	75	72	70,2	67,7
Intäkter VP	7,6	7,9	8,8	8,2	7,5

	Utfall 2016	Budget/målvärde 2016	Utfall 2015	Utfall 2014	Utfall 2013
Göteborg Energi (mkr)					
Intäkter slutna system och beh org avfall (mkr)	8,9	9,7	8,7	7,7	5,7
Medarbetare/ Personal					
Antal externa avgångar, tillsvidareanställda	6		6	4	2
Antal rekryteringar, tillsvidareanställda	8		7	6	4
Ekonomi/ägare					
Rörelseresultat	43,2	34,0	28,8	32,1	10,8
Resultat efter finansiella poster	13,3	0	0,22	1,6	-21,2
Soliditet	4,9	4,7	5,3	4,8	4,3
Eget kapital	13,9		14,0	14,3	9,8

Anvisning

Möjlighet att kommentera nyckeltalen i tabellen i den mån det inte framgår av analysen i avsnitt 2.

5 Nyckeltalsredovisning

Anvisning

Om inget redovisas här ska denna rubrik döljas i administrationen för enhetsmallar.

Anvisning

Om nyckeltal utöver de redan angivna skall redovisas i tabellen skall rader läggas till i administrationen för enhetsmallar.

	Utfall 2016	Budget/målvärde 2016	Utfall 2015	Utfall 2014	Utfall 2013
Rörelseresultat	43 225	33 976	28 778	32 129	10 800
Resultat efter finansiella poster	13 275	0	-223	1 582	-21 191
Soliditet	4,9		5,4	4,8	4,4
Eget kapital	13 866		14 034	14 300	9 800

Anvisning

Möjlighet att kommentera nyckeltalen i tabellen i den mån det inte framgår av analysen i avsnitt 2.

6 Bokslut

6.1 Sammanfattande analys

Anvisning

Bokslutskommentarerna skall analysera och beskriva det samlade ekonomiska utfallet för bolaget. Väsentliga poster i resultaträkning, balansräkning och finansieringsanalys skall lyftas fram.

Under 2016 har Gryaabs genomfört sin huvuduppgift, att samla in och behandla avloppsvatten från ägarkommunerna, på en nivå enligt eller bättre än förväntan.

2016 var ett normalflödesår med relativt begränsade nederbördsmängder vilket påverkat reningsresultaten positivt. Det har också haft en gynnsam påverkan på kostnaderna för verksamheten. De låga kostnaderna har också påverkats av låga nivåer på t ex räntor och energi.

Anläggningen fortsätter att utvecklas och under 2017 kommer ett flertal nya anläggningsdelar att drifas vilket kommer att förbättra verksamheten i närtid.

De största utmaningarna för framtiden ligger i kommande kravskärpningar och ökad belastning i form av flöden och befolkningsökning vilket kan leda till att befintlig anläggning inklusive utveckling av denna eventuellt inte räcker för de framtida behoven. En utökning av anläggningen utanför befintlig tillgänglig yta riskerar att orsaka stor ökning av Gryaabs avgifter.

GRYAAB 2016-12-31
FÖRDELNING AV AVLOPPSVATTENMÄNGD FRÅN ANSLUTNA KOMMUNER

KOMMUN	UPPMÄTT AVLOPPS- VOLYM		DEBITERAD SPILLVATTEN- VOLYM		DAGVATTEN OCH DRÄNVATTEN														
					Totalt (m³/år)	Fördelat på ledningslängd							Fördelat på total yta						
	(m³/år)	(%)	(m³/år)	(%)		(l/min,km)							(l/s,ha)						
						2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
ALE	3 525 994	3,0	933 796	1,8	2 592 198	43,8	46,9	50,7	39,4	45,6	52,3	20,2	0,10	0,10	0,10	0,08	0,09	0,11	0,04
HÄRRYDA	3 217 502	2,7	1 464 407	2,8	1 753 095	15,5	24,8	21,4	12,1	18,9	22,5	21,8	0,04	0,07	0,06	0,03	0,05	0,06	0,05
KUNGÄLV	2 991 538	2,5	1 786 771	3,4	1 204 767	15,8	21,4	28,3	16,9	22,7	22,8	21,6	0,02	0,03	0,04	0,02	0,03	0,03	0,03
LERUM	4 221 554	3,5	1 675 430	3,2	2 546 124	17,4	22,9	23,2	31,0	27,9			0,04	0,05	0,05	0,07	0,06		
MÖLNDAL	7 774 799	6,5	3 763 624	7,2	4 011 175	26,0	38,5	40,5	31,4	42,0	40,4	31,0	0,04	0,06	0,07	0,05	0,07	0,07	0,05
PARTILLE	2 847 727	2,4	2 163 350	4,1	684 377	6,5	15,7	10,5	6,6	23,9	23,4	13,3	0,01	0,03	0,02	0,01	0,04	0,04	0,02
GÖTEBORG	94 779 406	79	40 614 211	77,5	54 165 195	63,1	85,9	76,5	63,1	82,4	86,1	79,8	0,12	0,16	0,14	0,12	0,15	0,16	0,13
TOTALT	119 358 521	100	52 401 589	100	66 956 932	44,3	60,8	55,6	45,4	60,3	66,1	58,2	0,09	0,12	0,11	0,08	0,11	0,12	0,10
									Nederbörd Barlastplatsen:			(mm/år)	632	949	842	672	900	945	868

KOMMUN	UPPMÄTT VOLYM/ DEBITERAD VOLYM								
	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	
ALE	3,78	3,26	3,07	2,62	2,79	3,18	1,80	2,14	
HÄRRYDA	2,20	2,90	2,63	1,95	2,59	3,17	2,55	2,56	
KUNGÄLV	1,67	1,85	2,22	1,74	2,07	2,04	1,86	1,79	
LERUM	2,52	3,04	3,04	2,62	3,20				
MÖLNDAL	2,07	2,53	2,67	2,27	2,72	2,64	2,25	2,27	
PARTILLE	1,32	1,76	1,51	1,29	2,01	1,97	1,55	1,66	
GÖTEBORG	2,33	2,80	2,61	2,31	2,73	2,80	2,45	2,33	
TOTALT	2,28	2,73	2,58	2,25	2,69	2,75	2,37	2,28	



ANSLUTNINGAR TILL RYAVERKET 2016-12-31

Sammanställning av uppgifter lämnade av respektive kommun.

KOMMUN	DEBITERAD SPILLVATTEN VOLYM m³/år	HUSHÅLLSAVLEDNING												ÖVRIG AVLEDNING	
		Antal personer	m³/år	Viktat medelvärde [liter/person, dygn]										m³/år	Motsv personekviv.
				2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007		
ALE	933 796	16 200	700 347	118	158	160	166	166	145	165	163	172	167	233 449	4 361
HÄRRYDA	1 464 407	24 751	1 059 116	117	102	120	116	116	116	118	121	146	138	405 291	7 570
KUNGÄLV	1 786 771	24 500	1 614 725	181	194	177	181	146	146	146	142	142	142	172 046	3 214
LERUM	1 675 430	32 787	1 476 265	123	121	123	127	130						199 165	3 720
MÖLNDAL	3 763 624	58 200	2 835 912	133	135	135	145	145	144	146	153	154	154	927 712	17 329
PARTILLE	2 163 350	37 087	1 805 083	133	129	136	132	133	137	140	143	146	146	358 267	6 692
GÖTEBORG	40 614 211	553 357	30 494 095	151	153	155	157	159	160	163	167	168	171	10 120 116	189 032
TOTALT	52 401 589	746 882	39 985 543	147	149	151	153	154	155	158	164	166	168	12 416 046	231 917

Övrig avledning utgör debiterad spillvattenvolym (m³/år) för samtliga industrier och övrig verksamhet.
Den beräknas som skillnaden mellan totalt debiterad volym och debiterad hushållsavledning för respektive kommun.

Med hushållsavledningen 147 l/p.d under 2016 har 231917 personekvivalenter för övrig avledning varit anslutna till Ryaverket, vilket är en ökning med ca 1915 pe jämfört med 2015.
Anslutning till Ryaverket 2016-12-31 är totalt 978798 pe.

SPILLVATTEN TILL RYAVERKET 2015

Sammanställning av uppgifter lämnade av respektive kommun.

KOMMUN	2016	Antal Personer	DEBITERAD SPILLVATTEN VOLYM									
			Viktat medelvärde [liter/person, dygn]									
			2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
ALE	933 796	16 200	158	216	216	213	224	211	217	216	246	241
HÄRRYDA	1 464 407	24 751	162	161	161	184	174	151	156	161	188	174
KUNGÄLV	1 786 771	24 500	200	213	189	189	185	185	183	194	194	188
LERUM	1 675 430	32 787	140	137	140	153	156					
MÖLNDAL	3 763 624	58 200	177	186	179	182	190	192	195	202	200	197
PARTILLE	2 163 350	37 087	160	159	159	159	157	160	164	167	170	171
GÖTEBORG	40 614 211	553 357	201	202	204	207	209	211	215	220	224	227
TOTALT	52 401 589	746 882	171	182	179	184	185	185	188	193	204	200

KOMMUN	2016	Antal Personer	DEBITERAD SPILLVATTEN VOLYM [Mm3/år]									
			Miljoner m ³									
			2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
ALE	933 796	16 200	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4	1,3
HÄRRYDA	1 464 407	24 751	1,46	1,4	1,4	1,59	1,49	1,28	1,30	1,28	1,44	1,34
KUNGÄLV	1 786 771	24 500	1,8	1,9	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,6	1,5
LERUM	1 675 430	32 787	1,7	1,6	1,6	1,2	0,8					
MÖLNDAL	3 763 624	58 200	3,8	3,9	3,7	3,8	3,7	3,7	3,8	3,9	3,8	3,8
PARTILLE	2 163 350	37 087	2,2	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
GÖTEBORG	40 614 211	553 357	40,6	40,3	40,0	39,9	39,8	39,8	40,1	40,3	40,5	40,7
TOTALT	52 401 589	746 882	52,4	52,5	51,8	51,4	50,6	49,6	50,0	50,4	50,8	50,7

GRYAAB - AVGIFTSFÖRDELNING 2016
SLUTAVRÄKNING

Totalt att fördela:	307 100 000 kr
Fast avgift fördelat på debiterat spillvatten (80%):	245 680 000 kr
Rörlig avgift fördelat på uppmätt avloppsvolym (20%):	61 420 000 kr

Kommun	Slutavräkning 2016 kr	Preliminärt debiterat under 2016 kr	Differens (Slutavräkn - prel.deb) kr
ALE	6 192 437	7 612 430	-1 419 994
HÄRRYDA	8 521 412	8 616 657	-95 245
KUNGÄLV	9 916 508	10 257 170	-340 661
LERUM	10 027 443	9 726 280	301 163
MÖLNDAL	21 646 191	22 550 475	-904 284
PARTILLE	11 608 062	11 728 390	-120 328
GÖTEBORG	239 187 947	236 608 597	2 579 350
TOTALT	307 100 000	307 100 000	0

Kommun	Debiterad spillvattenvolym		Uppmätt avloppsvolym		Avgift fördelat på debiterat spillvatten kr	Avgift fördelat på uppmätt avlopps- volym kr	Total avgift 2016	
	m ³	%	m ³	%			kr	%
ALE	933 796	1,78	3 525 994	2,95	4 378 016	1 814 421	6 192 437	2,0
HÄRRYDA*	1 464 407	2,79	3 217 502	2,70	6 865 737	1 655 676	8 521 412	2,8
KUNGÄLV**	1 786 771	3,41	2 991 538	2,51	8 377 110	1 539 398	9 916 508	3,2
LERUM	1 675 430	3,20	4 221 554	3,54	7 855 098	2 172 345	10 027 443	3,3
MÖLNDAL	3 763 624	7,18	7 774 799	6,51	17 645 403	4 000 788	21 646 191	7,0
PARTILLE***	2 163 350	4,13	2 847 727	2,39	10 142 666	1 465 395	11 608 062	3,8
GÖTEBORG****	40 614 211	77,51	94 779 406	79,41	190 415 969	48 771 978	239 187 947	77,9
TOTALT	52 401 589	100	119 358 521	100	245 680 000	61 420 000	307 100 000	100

*uppmätt volym ökad med ((Industriparken: 54823 m³/år) + (Gökskulla och Fläskebotippen: 50260 m³/år))

**uppmätt volym ökad med (Älvparken pump P3: 14575 m³/år)

***uppmätt volym ökad med ((Golfbanan Partille: 56914 m³/år) - (Gökskulla: 50259,6 m³/år))

****uppmätt volym minskad med ((Industriparken: 54823 m³/år, (Golfbanan Partille: 56914 m³/år), (Älvparken P3: 14575 m³/år))

****korrigering för recirkulation på Ryaverket, uppmätt flöde minskas med (48939 m³/år)

Göteborg 2017 - 02 - 01

Kretslopp och vatten

Emma Hansryd



Göteborgs Stad
Kretslopp och vatten

Arbetet med avgiftsfördelning genomfört av Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad
Utveckling och projektavdelningen, Avloppsprojektenheten
Antje Koppen

GRYAAB - AVGIFTSFÖRDELNING 2017

BUDGET

Totalt att fördela:	321 000 000 kr
Fast avgift fördelat på debiterat spillvatten (80%):	256 800 000 kr
Rörlig avgift fördelat på uppmätt avloppsvolym (20%):	64 200 000 kr

Kommun	Preliminärt debiteras under 2017 kr
ALE	6 609 902
HÄRRYDA	8 992 809
KUNGÄLV	10 724 018
LERUM	10 547 627
MÖLNDAL	23 293 851
PARTILLE	12 361 844
GÖTEBORG	248 469 949
TOTALT	321 000 000

Kommun	Debiterad spillvattenvolym enligt prognos från kommunerna		Andel uppmätt avloppsvolym enligt mätning 2016	Avgift fördelat på debiterat spillvatten	Avgift fördelat på uppmätt avloppsvolym	Total avgift 2017	
	m3	%				kr	%
ALE	961 810	1,84	2,95	4 713 357	1 896 545	6 609 902	2,06
HÄRRYDA	1 481 927	2,83	2,70	7 262 194	1 730 615	8 992 809	2,80
KUNGÄLV	1 860 000	3,55	2,51	9 114 944	1 609 074	10 724 018	3,34
LERUM	1 689 000	3,22	3,54	8 276 957	2 270 670	10 547 627	3,29
MÖLNDAL	3 900 000	7,44	6,51	19 111 979	4 181 872	23 293 851	7,26
PARTILLE	2 210 000	4,22	2,39	10 830 121	1 531 722	12 361 844	3,85
GÖTEBORG	40 300 000	76,90	79,41	197 490 448	50 979 501	248 469 949	77,40
TOTALT	52 402 737	100,0	100,0	256 800 000	64 200 000	321 000 000	100,0

Göteborg 2017 - 02 - 01

Kretslopp och vatten

Emma Hansryd



**Göteborgs
Stad**

Gryaab AB

Granskning av verksamhetsåret 2016

Vi, av kommunfullmäktige utsedda lekmannarevisorer, har granskat om bolagets verksamhet har skötts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt och om den interna kontrollen har varit tillräcklig. Yrkesrevisorer vid Göteborgs Stads revisionskontor har biträtt oss i granskningen.

Resultatet av granskningen presenteras i bifogad granskningsredogörelse. Granskningsredogörelsen skickas till styrelsen som ett underlag i styrelsens fortsatta arbete.

Vi vill betona vikten av att styrelsen vidtar lämpliga åtgärder med anledning av de rekommendationer som lämnas och vill därför ha ett yttrande från styrelsen. Av yttrandet ska framgå vilka åtgärder som styrelsen har gjort eller planerar att göra med anledning av rekommendationerna. Yttrandet skickas till stadsrevisionen@stadsrevisionen.goteborg.se senast den 22 juni 2017.

Vårt uttalande till årsstämman lämnas i en granskningsrapport. Granskningsrapporten skickas till styrelsen efter det att styrelsen beslutat att fastställa årsredovisningen. Uttalandet i granskningsrapporten grundar sig på granskningsredogörelsen.

Göteborg den 24 januari 2017

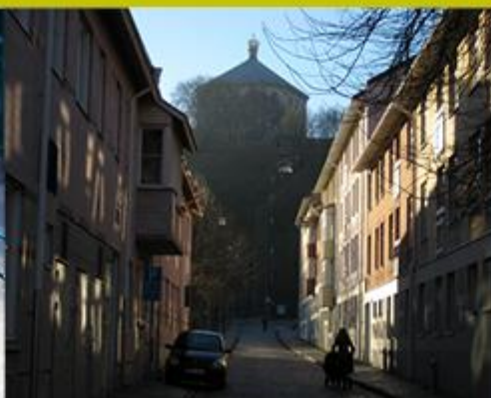
Bengt Bivall
av årsstämman
utsedd lekmannarevisor

Bengt Rundberg
av årsstämman
utsedd lekmannarevisor



Gryaab AB

– granskning av verksamhetsåret 2016



Januari 2017

Gryaab AB Granskning av verksamhetsåret 2016
Diarienummer: 0154/16

Lekmannarevisorer: Bengt Bivall och Bengt Rundberg
Yrkesrevisor: Mia van Hoewijk

www.goteborg.se/stadsrevisionen

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Granskning av verksamheten	5
Grundläggande granskning	5
Systematiskt brandskyddsarbete	6
Granskning av rutiner för bedömning av bisysslor i Göteborgs Stad	9
Uppföljning av granskning av offentlighet och sekretess	9
Lekmannarevisorernas uppdrag och rapportering	11
Språkbruk och revisionstermer	12

Sammanfattning

Bolagets styrelse och verkställande direktör ansvarar för att verksamheten bedrivs enligt gällande lagar och kommunfullmäktiges mål och riktlinjer.

Lekmannarevisorernas uppdrag är att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Årets granskning av bolaget omfattar:

- grundläggande granskning
- granskning av systematiskt brandskyddsarbete
- granskning av rutiner för bedömning av bisysslor i Göteborgs Stad
- uppföljning av föregående års rekommendationer.

Granskningen visar att delar av bolagets verksamhet har brister som behöver åtgärdas. Därför lämnar vi följande rekommendationer:

Tabell: Sammanställning av rekommendationer

Område	Rekommendation
Grundläggande granskning	Lekmannarevisorerna rekommenderar bolaget att se till att samtliga dagordningar, handlingar och protokoll i bolagets styrelse finns tillgängliga på Göteborgs Stads hemsida.
Systematiskt brandskyddsarbete	Lekmannarevisorerna rekommenderar styrelsen att säkerställa att rutiner och dokumentation för det systematiska brandskyddsarbetet samstämmer med Göteborgs Stads riktlinje för systematiskt brandskyddsarbete.

I övrigt bedömer vi att bolaget har bedrivit verksamheten på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt att den interna kontrollen varit tillräcklig.

Granskning av verksamheten

Bolagets styrelse och verkställande direktör ansvarar för att verksamheten bedrivs enligt gällande lagar och kommunfullmäktiges mål och riktlinjer. Lekmannarevisorernas uppdrag är att bedöma om bolagets verksamhet sköts på ett ändamålsenligt och från ekonomisk synpunkt tillfredsställande sätt samt om bolagets interna kontroll är tillräcklig.

Granskningen av verksamheten omfattar en grundläggande del, som är en översiktlig granskning av bolagets ledning och styrning ur ett internkontrollperspektiv, två fördjupade granskningar samt uppföljning av tidigare års granskning.¹

Grundläggande granskning

Den grundläggande granskningen syftar till att översiktligt bedöma bolagets ledning och styrning samt interna kontroll. Det innebär att revisorerna löpande följer styrelsens protokoll och handlingar och informerar sig om verksamheten. Granskningen omfattar följande delar:

- följsamhet mot kommunfullmäktiges ägardirektiv
- följsamhet mot kommunfullmäktiges riktlinjer och direktiv för Göteborgs Stads bolag
- följsamhet mot generellt ägardirektiv för Renova AB, Gryaab AB och Grefab
- följsamhet mot kommunfullmäktiges budget
- följsamhet mot kommunfullmäktiges regler för budget och uppföljning
- följsamhet mot kommunfullmäktiges riktlinjer för intern kontroll
- styrning och uppföljning av verksamhet och ekonomi
- beslutsunderlag
- hantering av särskilda uppdrag från kommunstyrelsen/kommunfullmäktige.

¹ Se lekmannarevisorernas granskningsplan, april 2016

Iakttagelser

På Gryaab:s årsstämma den 9 mars 2015 antogs ”Riktlinjer och direktiv för Göteborgs Stads bolag”. I riktlinjerna fastställs att ”Det åligger bolaget att utan dröjsmål se till att styrelsehandlingar, protokoll och beslut samt övriga av staden begärda handlingar kommer kommunstyrelsen och Göteborgs Stadshus AB tillhanda. Samtliga dagordningar, handlingar och protokoll i bolagets styrelse ska finnas tillgängliga på stadens hemsida.”

Bolaget uppger att det under året sett till att handlingar skickats till Göteborgs Stadshus AB. När det gäller styrelsehandlingar på stadens hemsida så har de inte publicerats kontinuerligt under året. Vid granskningstiden slut finns handlingar från endast ett styrelsemöte publicerade.

Den grundläggande granskningen visar i övrigt inte på några avvikelser.

Bedömning

Lekmannarevisorernas översiktliga bedömning är att bolaget i huvudsak har en tillfredsställande ledning och styrning samt tillräcklig intern kontroll inom de områden som omfattats av den grundläggande granskningen.

Vi bedömer däremot att bolagets hantering av styrelsehandlingar på Göteborgs Stads hemsida behöver förbättras.

Vi riktar därför följande rekommendation till bolaget:

Lekmannarevisorerna rekommenderar bolaget att se till att samtliga dagordningar, handlingar och protokoll i bolagets styrelse finns tillgängliga på Göteborgs Stads hemsida.

Systematiskt brandskyddsarbete

Utgångspunkter i granskningen

Lekmannarevisorerna har granskat det systematiska brandskyddsarbetet och krisberedskapen inom Gryaab.

Granskningen syftar dels till att bedöma i vilken omfattning bolaget bedriver ett systematiskt brandskyddsarbete i enlighet med gällande lagstiftning och regelverk, dels till att undersöka om bolaget har en ändamålsenlig organisation och tillräcklig intern styrning och kontroll i arbetet med krisberedskap.

Sedan 2004 gäller lag (2003:778) om skydd mot olyckor. Den reglerar ansvarsskyldigheter och rättigheter för det breda begreppet skydd mot olyckor för den enskilde, för kommunen och för staten. Till denna lag har regeringen fogat en förordning (2003:789) om skydd mot olyckor. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har gett ut ett antal

föreskrifter och allmänna råd kopplade till lag om skydd mot olyckor, bland annat för ett systematiskt brandskyddsarbete, fortsatt förkortat SBA. Utgångspunkten för arbetet i Göteborgs Stad är utöver ovanstående, den gemensamma säkerhetspolicyn som anger bolagets ansvar i säkerhetsarbetet. Säkerhetspolicyn konkretiseras i en riktlinje för systematiskt brandskyddsarbete och krisberedskap.

Granskningen har utförts genom dokumentstudier och intervjuer.

Granskningen visar att bolaget har brister i följsamhet mot gällande riktlinjer och vi lämnar därför en rekommendation.

lakttagelser

Organisation

Av stadens riktlinjer för SBA framgår att varje verksamhet ska ha en brandskyddsorganisation som tydliggör ansvaret för verksamhetens brandskydd.

På Gryaab är brandskyddsansvaret delegerat till säkerhetschef. Det finns en enhetlig struktur för hur det systematiska brandskyddet ska organiseras.

Verksamhetsbeskrivning

Av stadens riktlinjer för SBA framgår att verksamheten kortfattat ska beskriva vilken typ av verksamhet som bedrivs i byggnaderna. Här ska också anges antalet anställda, individer i verksamheten och besökare.

Gryaab har en kortfattad verksamhetsbeskrivning. Den innehåller inte en beskrivning av antalet anställda, eller besökare.

Risikanalys

Av riktlinjerna för SBA framgår att verksamheten ska ha kännedom om de brandrisker som finns i verksamheten. Det ska finnas en dokumenterad riskanalys och dokumentationen ska beskriva

- de risker som kan orsaka brand
- de risker som uppstår vid en brand
- vilka konsekvenser det medför för verksamheten .

Dessutom ska verksamheten för varje identifierad risk, föreslå åtgärder för att minska sannolikhet och konsekvens

Gryaab arbetar systematiskt med riskidentifiering och riskbedömning. Det finns en dokumenterad riskanalys över verksamheten som också innefattar brandskydd. Riskanalysen innehåller däremot inte uttryckligen de moment som bestäms i riktlinjen.

Utbildning och övning

Av riktlinjerna för SBA framgår att alla anställda ska ha tillräckliga kunskaper om det systematiska brandskyddsarbetet i förhållande till sina arbetsuppgifter. En utbildningsplan ska upprättas som innehåller vilken typ av utbildning som ges, när och hur ofta utbildningarna sker. Övningar ska genomföras kontinuerligt för verksamheten i skäligen omfattning och efter fastställd plan.

På Gryaab säkerställs nyanställdas kunskaper inom SBA bland annat genom en utbildning som genomförs av säkerhetsansvarig samt en obligatorisk webbaserad utbildning. Den utbildning som ges av säkerhetsansvarig återkommer vartannat år för all personal.

Enligt bolagets egen planering ska en säkerhetsdag som inkluderar utrymningsövningar genomföras vart tredje år. Övningar har genomförts 2007, 2010 och 2016. Övningarna har genomförts tillsammans med räddningstjänsten.

De intervjuade säkerhetsansvariga uppger att de har tillräckliga kunskaper för att fullgöra sina uppgifter.

Egenkontroll och uppföljning

Av riktlinjerna för systematiskt brandskyddsarbete framgår att verksamheterna skriftligen och kontinuerligt ska dokumentera sin egenkontroll. Verksamheten ska en gång om året rapportera in egenkontrollen utifrån verksamhetsbeskrivning, riskanalys och så vidare till organisationens säkerhetschef eller motsvarande. I riktlinjen framgår även att en årlig sammanställning ska presenteras för styrelsen.

På Gryaab genomförs egenkontroller under året och de rapporteras till säkerhetsansvarig. Säkerhetsansvarig ställer sedan samman resultaten och rapporterar till styrelsen. Sammanställningen av bolagets egenkontroll har rapporterats till styrelsen i oktober 2016.

Bolagets styrande dokument för SBA

Bolaget har ett eget styrande dokument för det systematiska brandskyddsarbetet. I dokumentet finns en specifikation av vilka regelverk och riktlinjer som bolaget ska förhålla sig till i det systematiska brandskyddsarbetet. Göteborgs Stads riktlinjer ”Riktlinje för systematiskt brandskyddsarbete (SBA)” finns inte angivet som ett av de regelverk Gryaab ska beakta inom området SBA.

Krisberedskap

Det framgår av säkerhetspolicyn i Göteborgs stad att varje verksamhet ska planera och öva för hur kritiska funktioner kan upprätthållas och fungera vid allvarliga störningar. Övningar ska genomföras kontinuerligt för verksamheten i skäligen omfattning och efter fastställd plan.

Gryaab har en fastställd krisledningsorganisation och en krisledningsplan för bolaget. Bolagets krisberedskap testas genom övningar vartannat år. Utöver det övar bolaget dessutom vart tredje år i enlighet med den egna rutinen ”Begränsad kapacitet på Ryaverket”.

Bedömning

Vi bedömer att Gryaab till övervägande del har ett systematiskt och ändamålsenligt arbetssätt avseende systematiskt brandskyddsarbete och krisberedskap. Granskningen visar dock på vissa brister. Dels finns inte Göteborgs Stads riktlinje angivet som ett av de styrande dokumenten i beskrivningen av vilka regelverk bolaget avser att följa. Dels bedöms verksamhetsbeskrivningen vara för knapphändig för att uppfylla gällande riktlinjer. Bland annat saknas uppgifter om hur många anställda bolaget har och en uppskattning av hur många personer som skulle kunna vistas på området. Bolaget bör också se till att de moment som beskrivs för riskanalysarbetet enligt riktlinjerna för SBA på ett tydligare sätt besvaras.

För att bolaget ska uppfylla gällande riktlinjer för ett systematiskt brandskyddsarbete lämnar vi följande rekommendation:

Lekmannarevisorerna rekommenderar styrelsen att säkerställa att rutiner och dokumentation för det systematiska brandskyddsarbetet samstämmer med Göteborgs Stads riktlinje för systematiskt brandskyddsarbete.

Granskning av rutiner för bedömning av bisysslor i Göteborgs Stad

Stadsrevisionens granskning av rutiner för bedömning av bisysslor i Göteborgs Stad blev klar den 16 juni 2016. Granskningens syfte var att bedöma om bolag och nämnder har en tillräcklig kontroll för att i rimlig grad försäkra sig om att anställda inte har olämpliga bisysslor som kan vara till skada för Göteborgs Stad.

Gryaab var ett av flera granskade bolag och nämnder. Revisionsrapporten har översänts för beaktande till styrelsen.

Uppföljning av granskning av offentlighet och sekretess

Lekmannarevisorerna granskade år 2015 styrdokument för hanteringen av allmänna handlingar samt organisation och rutiner kring inkommande och utlämnande av handlingar. Granskningen resulterade i att vi riktade följande rekommendation till bolaget:

Lekmannarevisorerna rekommenderar styrelsen att se till att en arkivförteckning upprättas.

Iakttagelser

Gryaabs styrelse har uppdragit åt vd att upprätta en arkivförteckning vilket också gjorts. En arkivförteckning finns numer införd i bolagets verksamhetshandbok. Av arkivförteckningen framgår de olika typer av handlingar som bolaget hanterar och var de förvaras.

Bedömning

Lekmannarevisorerna bedömer att rekommendationen är omhändertagen.

Lekmannarevisorernas uppdrag och rapportering

Den kommunala revisionen är ett lokalt demokratiskt kontrollinstrument med uppdrag att granska den verksamhet som bedrivs i kommunen.

Lekmannarevisorer är förtroendevalda och utses av fullmäktige ur gruppen förtroendevalda revisorer. Lekmannarevisorerna har ett självständigt uppdrag att granska de bolag som helt eller delvis ägs av kommunen. I regel utses två lekmannarevisorer för varje bolag. Revisorerna är oberoende och granskar på ägarkommunernas uppdrag och därigenom indirekt också för medborgarna.

Resultatet av lekmannarevisorernas granskning redovisas i granskningsrapport och granskningsredogörelse, en per bolag.

Revisorerna tar även varje år fram en årsredogörelse som sammanfattar all den granskning som gjorts i kommunen under det aktuella året.

Revisorernas rapporter hittar du på www.goteborg.se/stadsrevisionen.

Språkbruk och revisionstermer

När revisorerna har genomfört en granskning lämnar de ofta rekommendationer till de granskade nämnderna och bolagen. Ibland lämnar de även revisionskritik.

Rekommendationer lämnas då revisorerna ser brister i verksamheten. Rekommendationerna syftar till att utveckla och förbättra verksamheten.

Revisionskritik lämnas då revisorerna ser brister i verksamheten som är av mer allvarlig karaktär. Revisionskritik graderas genom begreppen erinran eller anmärkning. Anmärkning är allvarligast.

Under kommande år följer revisorerna upp vilka åtgärder bolaget eller nämnden har gjort för att följa revisorernas rekommendationer.

Stadsrevisionen

Postadress: Box 2141, 403 13 Göteborg

Besöksadress: Stora Badhusgatan 6, Göteborg

Kontaktcenter: 031-365 00 00, kansli: 031-368 07 00

stadsrevisionen@stadsrevisionen.goteborg.se



**Göteborgs
Stad**

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i GRYAAB AB, org.nr 556137-2177

Rapport om årsredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för GRYAAB AB för år 2016.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av GRYAAB ABs finansiella ställning per den 31 december 2016 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till GRYAAB AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Annan information än årsredovisningen

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för den andra informationen. Den andra informationen består av Årsrapport 2016, men innefattar inte årsredovisningen och vår revisionsberättelse avseende denna.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är til-

lämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om att årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risker för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av GRYAAB AB för år 2016 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till GRYAAB AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av bolagets egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Göteborg den

Ernst & Young AB

Hans Gavin
Auktoriserad revisor

HR och kommunikation
Lena Carlsson

Likabehandlingsplan 2017

Diskrimineringslagen ställer krav på att arbetsgivare ska vidta aktiva åtgärder för att motverka diskriminering och att främja människors lika rättigheter och möjligheter. Syftet är att ändra strukturer i verksamheter som kan leda till diskriminering och uteslutning.

Likabehandlingsarbetet är förankrat hos Gryaabs samtliga ägarkommuner genom att alla kommuner har mål och plandokument för mångfalds- och jämställdhetsarbete.

Gryaabs arbete med likabehandlingsplanen utgår till stor del från Göteborgs stads riktlinjer och ambitioner. Gryaabs likabehandlingsplan tas fram i samverkan med medarbetarrepresentanter. Samverkan om planarbetet sker i samverkansgruppen. Likabehandlingsarbetet utgår från våra övergripande mål och revideras årligen för att upprätthålla kontinuerlig kartläggning, analys, åtgärder och utvärdering. Planen ger stöd för vårt aktiva arbete för lika rättigheter och möjligheter för alla Gryaabs medarbetare.

Planens omfattning

Likabehandlingsplanen omfattar samtliga medarbetare och praktikanter på Gryaab, samt Gryaabs styrelse. Den omfattar även arbetssökande, konsulter, entreprenörer, inhyrda och besökare som kommer i kontakt med Gryaabs verksamhet. Planens målsättning är att ingen diskriminering ska förekomma och att alla ska ha lika rättigheter och möjligheter. Enligt diskrimineringslagen finns det sju diskrimineringsgrunder.

Lagreglerade diskrimineringsgrunder (SFS 2008:567)

1. Kön
2. Etnisk tillhörighet
3. Religion eller annan trosuppfattning
4. Könsoverskridande identitet eller uttryck
5. Sexuell läggning
6. Funktionsnedsättning
7. Ålder

Diskriminering som regleras i diskrimineringslagen

1. Direkt diskriminering
2. Indirekt diskriminering
3. Trakasserier

Det är förbjudet att ge instruktioner att diskriminera. Det vill säga att en person i beroendeställning uppmanas att behandla en person sämre än andra på grund av någon av diskrimineringsgrunderna. Det är också förbjudet att utsätta en person för repressalier om personen på grund av diskriminering har anmält sin arbetsgivare, deltagit i en utredning eller liknande.

Lagar och styrdokument som reglerar och påverkar likabehandlingsarbetet

Diskrimineringslagen

1 kap 1§ Denna lag har till ändamål att motverka diskriminering och på andra sätt främja lika rättigheter och möjligheter oavsett kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder.

3 kap, 5§ Arbetsgivaren ska underlätta för både kvinnliga och manliga arbetstagare att förena förvärvsarbete och föräldraskap.

Föräldraledighetslagen

En arbetsgivare får inte missgynna en arbetssökande eller en arbetstagare av skäl som har samband med föräldraledighet när det gäller lön eller andra anställningsvillkor.

Jämställdhet

Jämställdhet handlar om förhållandet mellan flickor och pojkar, kvinnor och män. Målet för den svenska jämställdhetspolitiken är att alla, oberoende av kön, ska ha samma rättigheter, skyldigheter och möjligheter inom alla väsentliga områden i livet.

Medarbetar- och arbetsmiljöpolicy för Göteborgs stad

Hur vi behandlar varandra i egenskap av arbetskamrater, medarbetare och chefer avspeglar sig också på vår arbetsplatskultur. Det har en direkt påverkan på vår arbetsmiljö, och ytterst på hur vi utför vårt uppdrag – att erbjuda jämställd och likvärdig service med hög kvalitet till dem vi är till för.

Göteborgs Stads budget 2017 – Inriktningar

Arbetet med mänskliga rättigheter och jämställdhet är en förutsättning för en socialt hållbar stad och kräver ett centralt strategiskt stöd. Staden ska bedriva ett systematiskt arbete med mänskliga rättigheter utifrån alla diskrimineringsgrunder genom ett samlat program.

Uppdrag

Alla nämnder och bolag ska ta fram likabehandlingsplaner i förhållande till alla diskrimineringsgrunder. Arbetet ska gälla ur såväl personal- som invånarperspektiv.

Styrelsens inriktningsdokument 2017 Generella riktlinjer

Gryaab ska bidra till ägarnas mål och ambitioner för att utveckla ett bättre samhälle att leva i. I inriktningsdokumentet finns även inriktning och mål, vilket redovisas i följande kapitel.

Inriktning och mål för likabehandlingsarbetet

Gryaabs inriktning och mål med likabehandlingsarbetet regleras till stor del av vårt inriktningsdokument från styrelsen, men vi har också lagt till egna övergripande mål och behållit mål från tidigare års arbete. Utifrån inriktningen att Gryaab ska vara en attraktiv och ansvarsfull arbetsgivare har vi tagit fram övergripande mål för likabehandlingsarbetet.

Inriktning

Gryaab ska vara en attraktiv och ansvarsfull arbetsgivare. Det betyder att Gryaab ska arbeta för att:

- utveckla företagskulturen för ökat engagemang och delaktighet.
- utveckla företagskulturen för ökad jämställdhet och integration.
- vi ska ha en bra fysisk och psykisk arbetsmiljö som präglas av ständig förbättring och en hög säkerhetsmedvetenhet.
- Gryaabs företagskultur ska präglas av engagemang och delaktighet.
- vi ska erbjuda praktikplatser, såväl studierelaterade som för arbetsträning.

Övergripande mål

Gryaab ska vara en attraktiv arbetsplats nu och i framtiden. Det uppnås genom att vi som medarbetare:

- visar respekt för och omtanke om varandra.
- tar ansvar för vårt arbete.
- tar ansvar för företagets och vår egen utveckling.
- aktivt medverkar i företagets förnyelse- och förändringsarbete.

Gryaab ska vara ett företag där alla alltid behandlas lika. Det uppnås genom att:

- vi ökar vår kunskap och visar respekt för olikheter.
- vi aktivt motverkar alla former av diskriminering på vår arbetsplats.
- fortsätta att inte ha några osakliga löneskillnader
- vi ska vara en tillgänglig arbetsplats för alla
- vi tar ett socialt ansvar

Mål 2017

1. Kompetensutveckla samtliga medarbetare i likabehandling.
2. Utveckla företagskulturen för ökat engagemang och delaktighet där vi visar respekt för varandra
3. Behålla det goda resultatet i Jämix gällande könsfördelning.
4. Livsvillkoren för personer med fysisk, psykisk eller intellektuell funktionsnedsättning ska förbättras.
5. Ta ett internt socialt ansvar.
6. Främja externt socialt ansvar.

Handlingsplan

Mål 1: Kompetensutveckla samtliga medarbetare i likabehandling

Vad	Hur	Ansvarig	När
Ledarskapsutveckling	Aktivt arbete med likabehandling vid rekrytering.	Vd, ledning, HR och kommunikation	Q1-Q4
Medarbetarskapsutveckling	Utbildning del 2 i organisatorisk och social arbetsmiljö.	Vd, ledning, HR och kommunikation	Q1

Mål 2: Utveckla företagskulturen för ökat engagemang och delaktighet där vi visar respekt för varandra

Vad	Hur	Ansvarig	När
Medarbetarskapsutveckling	Utbildning och träning för grupper i metodiken i Appreciative Inquiry, styrkebaserad feedback som förberedelse inför medarbetarprogrammet "Den bästa arbetsplatsen"	Alla AC	Q1
Medarbetarskapsutveckling	Utvecklingsprojektet "Den bästa arbetsplatsen". Föreläsning och övningar med utgångspunkt i metodiken styrkebaserade frågor, dvs feedback med fokus på styrkor i syfte att stärka engagemang, gemenskap och trivsel.	Ledning, HR och kommunikation	Q1-Q4

Mål 3: Behålla det goda resultatet i JÄMIX gällande könsfördelning

NyckeltalsInstitutets jämställdhetsindex, JÄMIX, visar hur jämställdheten ser ut inom organisationen för att uppmärksamma våra styrkor och brister inom jämställdhetsarbetet samt göra det möjligt att jämföra jämställdheten på Gryaab med andra organisationer. Indexet mäts genom följande nio nyckeltal:

- Yrken – är yrkesgrupperna i organisationen jämställda?
- Ledning – är den högsta ledningsgruppen jämställd?
- Chefsskap – har kvinnor och män samma möjlighet att bli chef?
- Lön – är lönen lika för män och kvinnor?
- Ohälsa – hur ser långtidssjukfrånvaron ut?
- Föräldraskap – tar männen ut föräldraledighet?
- Deltid – är sysselsättningsgraden lika?
- Trygghet – är anställningsformen lika?
- Jämställdhetsplan – arbetar ni aktivt med er jämställdhetsplan?

Vad	Hur	Ansvarig	När
Könsfördelning inom yrkesgrupper (40 – 60%)	Komplettera med nya forum gällande rekrytering för att öka urvalsgruppen av det underrepresenterade könet. Aktivt välja det	Vd, HR och kommunikation, ledning, fackliga representanter	Q1-Q4

	underrepresenterade könet vid rekrytering då valet står mellan två lika kompetenta individer. På samma sätt jobbar vi för att jämna ut könsfördelningen inom grupper på alla nivåer.		
Könsfördelning i ledningsgruppen (40 – 60%)	Bibehålla den jämna könsfördelningen vi nu har i ledningsgruppen.	Vd	Q1-Q4
Lika karriärmöjlighet för båda könen	Förhållande mellan andel manliga/kvinnliga anställda ska återspeglas i andelen manliga/kvinnliga chefer.	Ledning	Q1-Q4
Ersättning oberoende av kön	Fortsatt inga osakliga löneskillnader mellan kvinnor och män.	Ledning	Q1-Q4
Ohälsa oberoende av kön	Fortsatt arbete för god hälsa.	Ledning	Q1-Q4
Föräldraledighet oavsett kön	Fortsätta att uppmuntra både män och kvinnor att ta ut föräldraledighet.	Ledning	Q1-Q4
Andel heltidstjänster oberoende av kön	Vara uppmärksam på att det inte uppstår skillnader mellan andelen kvinnor och män med deltidstjänster.	Ledning	Q1-Q4
Fast anställning oberoende av kön	Vara uppmärksam på att det inte uppstår skillnader mellan andelen kvinnor och män med fast anställning.	Ledning	Q1-Q4
Aktivt arbete med jämställdhetsplan	Hålla likabehandlingsplanen uppdaterad samt arbeta aktivt med den, genom att ha frågan om likabehandling som en stående punkt på personalmöten. Fortsätta att arbeta med social hållbarhet.	Vd	Q1-Q4

Mål 4: Livsvillkoren för personer med fysisk, psykisk eller intellektuell funktionsnedsättning ska förbättras.

Vad	Hur	Ansvarig	När
Uppskatta behov/möjlighet för att förbättra lokaler/verktyg/mm på Gryaab	Med externt stöd inventera Gryaab m a p möjliga åtgärder inom området	AC TF	Q1-Q2
Prioritera och genomföra	Genomför de åtgärder som	AC TF	Q3-Q4

	ger bäst nytta mot kostnad		
--	----------------------------	--	--

Mål 5: Ta ett internt socialt ansvar			
I Göteborgs stads jämlikhetsarbete är ett av fokusområdena att skapa förutsättningar för arbete, för att minska skillnader i livsvillkor och hälsa.			
Vad	Hur	Ansvarig	När
Medverka i VGR:s praktikinsats "På rätt plats"	Ta emot nyanlända som praktikanter för att komma in i arbetslivet.	HR och kommunikation, Vd	Q1-Q4
Minska den strukturella könsdiskrimineringen	Föra talarstatistik på minst tre styrelsemöten	Ordförande	Q1-Q4

Mål 6: Främja externt socialt ansvar			
Vad	Hur	Ansvarig	När
Social hänsyn hos leverantörer	Vid upphandling ställa krav på social hänsyn i minst 50 % av alla tjänsteupphandlingar.	Christina Nilsson	Q1-Q4

Utvärdering av föregående års mål och åtgärder kopplade till mål

Nedan redovisas resultat för 2016 års mål.

Mål 1: Kompetensutveckla chefer, medarbetare och fackligt förtroendevalda i likabehandling	
Resultat	Utbildning och workshop har genomförts för chefer i lönesättning och att hålla lönesamtal för att säkerställa en rättvis och lika bedömning, lönesättning och återkoppling till medarbetare. Utbildning och gruppvärderingar inom organisatorisk och social arbetsmiljö har hållits. Arbete med att utforma och planera Medarbetarprogrammet "Den bästa arbetsplatsen" har startat. Ledningen och en referensgrupp med medarbetarrepresentanter har deltagit i detta arbete. Vi har visualiserat våra värderingar samt satt upp bilder på våra medarbetare med uttalande de gjort om Gryaab i intervjuer runt om i verksamheten

	Vi har också redovisat likabehandlingsarbetet: • på ordinarie styrelsemöte • på ledningsgruppsmöten • på APT • på SSG
--	---

Mål 2: Förbättra resultatet i medarbetarenkätens helhetsbedömning från 77 till 80 HME

Resultat	Genomgång och analys av enkätresultat på personalmöte och på APT Utbildning och träning för grupper i metodiken i Appreciative Inquiry, styrkebaserad feedback i syfte att stärka samarbete och förbättra arbetsklimatet. Genomfört hälsoprofilundersökning för samtliga medarbetare med möjlighet att diskutera både hälsa och arbetsmiljö. Övergripande resultat visar att flertalet medarbetare är positiva till sitt arbete och trivs. Resultatet från hälsoprofilundersökningen har redovisats på personalmöte samt på APT där det diskuterats.
-----------------	---

Mål 3: Behålla det goda resultatet i JÄMIX gällande könsfördelning

Resultat	Vid rekrytering av en befattning tittar vi särskilt på om det finns någon från det underrepresenterade könet som har kompetens för den aktuella tjänsten. I lönekartläggningen som gjordes konstaterades att det inte förekommer några osakliga löneskillnader mellan män och kvinnor. En kvinnlig chef har ingått i stadens satsning "Morgondagens exekutive ledare". En kvinnlig medarbetare är utsedd kandidat från Gryaab till Göteborgs stads program "Morgondagens chef". Likabehandlingsplanen har följts upp på SSG-möte. 2016 års JÄMIX-mätning visar på en viss nedgång men resultaten är fortsatt mycket bra.
-----------------	---

Mål 4: Internt främja social hållbarhet för att minska sociala klyftor

Resultat	Vi har medverkat i VGR:s projekt "Regionalt snabbspår VA-ingenjör" och tagit emot 3 nyanlända praktikanter av totalt 15 i projektet i staden.
-----------------	--

	All tre praktikanter är nu projektanställda i olika verksamheter varav 1 på Gryaab.
--	---

Mål 5: Externt främja social hållbarhet i form av mänskliga rättigheter och jämlikhet	
Resultat	Krav har ställts på social hänsyn vid upphandling av tjänster. Där det har varit möjligt har vi även haft en dialog med leverantörer om anställningsförberedande insatser med utbildningsförslag som t.ex. praktikplatser.

Ansvar och stöd

I arbetet för att nå en kultur som kännetecknas av öppenhet och respekt, av delaktighet och gemenskap, av lika rättigheter och möjligheter, måste vi hjälpas åt. En bra kultur är något vi skapar tillsammans. Samtidigt ligger särskilt ansvar på olika nivåer och hur det ansvaret fördelas listas här:

Vd tillsammans med ledningsgrupp, har det övergripande ansvaret och ska se till att frågor om likabehandling och jämställdhet tas upp inom verksamheten och diskuteras på arbetsplatsträffar och i samverkansgrupper.

Chefer har nyckelroller när det gäller att forma den atmosfär och de normer som ska gälla på arbetsplatsen. Cheferna ska se till att frågor om likabehandling och jämställdhet blir ett naturligt inslag i verksamheten, till exempel vid arbetsplatsträffar, utvecklingssamtal och rekrytering. Cheferna ska också samverka med fackliga företrädare om aktiva åtgärder för att uppnå lika rättigheter och möjligheter på arbetsplatsen.

Alla anställda, medarbetare och chefer, oavsett befattning har ett ansvar att behandla andra på arbetsplatsen på ett respektfullt sätt. Alla som upptäcker diskriminering, trakasserier eller kränkande särbehandling ska anmäla detta till valfri chef eller facklig företrädare som lyfter frågan till HR-chef. Om HR-chef skulle vara inblandad lyfts händelsen istället till vd.

Fackliga företrädares roll är att utifrån sina erfarenheter och kunskaper medverka för en arbetsplats som främjar lika rättigheter och möjligheter för alla, samt är fri från diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling genom att:

- uppmärksamma diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling inom ramen för arbetsmiljöarbetet.
- samverka med arbetsgivaren om aktiva åtgärder för att uppnå lika rättigheter och möjligheter på arbetsplatsen.
- företräda medlemmar som har blivit utsatta för diskriminering, trakasserier och kränkande särbehandling.

HR-chef coachar övriga chefer i situationer där det har uppstått händelser som rör diskriminering, trakasserier eller kränkande särbehandling.

Avdelningen för HR och kommunikation ska vara ett stöd för verksamheterna i arbetet med att sprida goda exempel på likabehandlingsarbete och jämställdhetsarbete inom Gryaab.

Resurser

De resurser som avsatts för att uppfylla målen i likabehandlingsarbetet är kopplade till utbildning och utökad tid för arbete med åtgärder.

- Företaget ska ha en utbildningsbudget i syfte att höja kompetensen hos chefer och medarbetare inom likabehandlingsområdet.
- Tid ska avsättas inom verksamheten för information, utbildning och annat arbete med likabehandlingsplanens aktiviteter.

PoP
Bosse Enström

Lägesrapport

EN2013, Förbättrad kvävereringskapacitet

Projektläget

Luckor: besiktningsanmärkningar åtgärds, en lucka behöver byggas om för att uppnå rätt prestanda.
Silar: Efter att det upptäcktes bärare på fel sida om silarna kontrollerades tätheten av silväggar. Det visade sig att det kan smita bärare mellan silarna och betongen. Detta åtgärds nu av ansvarig entreprenör och arbete beräknas vara färdig i början av mars.
Förslag på växter till raingarden tas fram.

Genomförande av entreprenader

Pågående arbeten:

ME04A Luftarutrustning och silväggar. Silväggar i zon 3 byggs om för att uppnå fullständig täthet.

ME05 Luckor: Alla luckor är monterade på plats. En lucka kommer att byggas om v.7.

EE01 Elentreprenad: Installationsarbete pågår.

BE09b Utvändigt smide. Justeringsarbeten pågår.

Skorsten och smide för ventilationskanal är klart.

Upphandling

Ventilationskanal mellan EN och skorsten är beställd av Ventab.

Tider

Arbetet med att täta silväggar ger en ytterligare senareläggning av provdriften med drygt 2 månader.

Start av provdrift av EN anläggning är nu totalt senarelagd med sju månader och bedöms att starta i mars 2017. Målning utomhus och plantering av växter startar under våren 2017.

Montering av en ventilationskanal mellan EN och skorsten startar i mitten av februari.

Risk, säkerhet och hälsa

Det mesta av montagearbetet är klart och det är mindre entreprenörer på plats nu.

Antalet konsulter som hjälper till med byggledning har minskats ned. Inga incidenter eller tillbud har rapporterats under senaste perioden.

Ekonomi

Totalt har fakturerats ca 303 mkr och beställts för 323 mkr i projektet till och med 2016-11-07.

Slutprognosen för projektet är oförändrad och inom 360 mkr. I slutprognosen ingår oförbrukade 28 mkr. för index och oförutsett.

PoP

Mats Strandberg

Lägesrapport för projekt Lokaler 2009 DC

Projektet DC är uppdelat i tre huvudentreprenader:

- BE01, schaktentreprenad
- BE04, tätt hus (platsgjuten betong, prefabstomme, tak och fönster)
- BE06, stomkomplettering samt alla installationer

BE01: Godkändes vid slutbesiktning 2014-07-04.

BE04: Godkändes vid slutbesiktningen 2016-05-27.

BE06: Entreprenaden följer tidplan och budget. Slutbesiktning planerad 2017-06-12.

Projektläget

- Markarbetet runt de nya EN-bassängerna och nya DC är klart till 70%.
- Stomkompletteringsentreprenaden av DC följer tidplan.
- Muntlig förberedelse i Stockholms Tingsrätt sker den 13 mars gällande stämningsansökan av grundläggning med skadebelopp 1,1 Mkr exkl. juridiska kostnader.
- Reklamation av pågjutning bjälklag skickades 27 juni till Ramböll. Skadan uppgår till sammanlagt ca. 0,7 Mkr exkl. juridiska kostnader.
- Reklamation av takfönster skickades 10 januari till FO Arkitekter. Skadan är under utredning.

Ekonomi

Ursprunglig budget för projekt DC som beslutades på skisskalkyler 2012 var 74 mkr.

I juni 2014 när DC till stora delar var färdigprojekterad, så reviderades budget till 105 mkr, varav 1,9 mkr utgörs av reserv för oförutsätt och 6 mkr för index (prisutveckling) sedan kalkyl 2012.

Totalt har fakturerats 79,5 mkr. Slutprognosen för projektet är oförändrad och inom 105 mkr.

Tidplan

Planeringen för projektet är i dagsläget:

- Markarbetet runt de nya EN-bassängerna och nya DC blir klart 12 juni.
- Stomkompletteringsentreprenaden av DC blir klar 12 juni.
- DC bedöms vara klar för inflyttning i slutet av juli 2017.

Projekt P15X010 Flyktväg Röda Sten

Innehåll

Bakgrund	1
Projektstatus	2
Tidplan	3
Ekonomi	3

Bakgrund

Gryaab har två avloppsledningar som korsar Göta Älv vid Älvsborgsbron, dessa ledningar är till för att transportera avloppsvatten från brukare till avloppsreningsverket, Ryaverket. Ledningarna transporterar i genomsnitt 2,5m³ avloppsvatten i sekunden, vid regnväder upp till 8-10m³ i sekunden. Ledningarna installerades för 40år sedan, 1974. Länsstyrelsen har ålagt Gryaab att kontrollera ledningarnas status, varför besiktning behöver utföras.

Eftersom ledningarna är förlagda i tunnlar och under vatten så är enda möjligheten att besiktiga från insidan och då måste ledningarna tömmas. Försök med att tömma ledningarna pågick under hösten 2012 och hela 2013 utan att lyckas tömma ledningarna. Misstanke finns om att vissa anslutningsventiler är trasiga och att in läckage på ledningen sker.

Innan ventiler och annan utrustning kan bytas ut måste arbetsmiljön i tunneln säkerställas. Arbetsområdet ligger längst in i en tunnel med en lågpunkt mellan arbetsområde och ingång/utgång. Denna lågpunkt skulle fungera som vattenlås vid en eventuell incident om vatten läcker in.

Ledningsgruppen på Gryaab har konstaterat att ledningar under älven måste inspekteras för att säkerställa överföringskapacitet till Gryaab. För att kunna genomföra detta arbete på ett säkert sätt ur arbetsmiljö perspektiv måste en alternativ utgång från tunneln byggas.

Projektet med att bygga separat flyktväg har nu kommit till genomförandefasen och denna rapport redovisar det nu aktuella läget.

Projektstatus

Projektet är nu i sitt slutskede. Schaktet är färdigställt. Förbindelsetunnel är färdigställd och trappan är på plats.

Huset ovanför schaktet är under byggnation och beräknas bli färdig under februari.



Byggnation av överbyggnad. Detta arbete görs av SERNEKE AB.



Murning med tegel för ny överbyggnad. Tegel framtaget för att byggnaden skall smälta in i den omgivande miljön. Klippan är ett kultur minnes område.

Tidplan

Färdigställande och av etablering av arbetsplatsen i början av februari

Slutbesiktning 2017-02-15, förutom elinstallation som görs under våren 2017, samordnas med elinstallation i befintlig tunnel.

Ekonomi

Justerad prognos, se nedan sammanställning.

	Budget 2015	Utfall januari 2017	Prognos 20170301
Konsultarbete	4 496 000kr	3 577 000kr	4 896 000kr
Egen personal	1 212 000kr	439 000kr	752 000kr
Entreprenader	21 163 000kr	15 577 000kr	19 141 000kr
Administrativa kostn.	100 000kr	4 000kr	100 000kr
Tekniska omkostnader	220 000kr	44 000kr	100 000kr
Oförutsett och Index	3 000 000kr	0kr	0kr
Totalt	30 191 000kr	19 641 000kr	24 989 000kr

Återstående kostnader;

- Överbyggnad
- Återställning mark
- Idrifttagningar + besiktningar

- Elinstallation
- 5% innehållna medel för BE01, regleras efter godkänd slutbesiktning.
- Provtagning grundvatten nivå i några månader efter slutbesiktning
- Relationsdokumentation

Gryaab AB

Mats Benkel/Projektledare

Projekt och planering
Jan Mattsson

Lägesrapport – Nytt miljötillstånd

Projektläget

Arbetet med nytt miljötillstånd fortlöper planenligt. Underlag i form av rapporter och utredningar börjar bli klara. Nästa steg är att upprätta en teknisk beskrivning och en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Därefter skrivs tillståndsansökan.

Samråd

Länsstyrelsen beslutade 2016-11-25 att Gryaabs verksamhet har en betydande miljöpåverkan. I beslutet preciserades ett antal frågeställningar som de tycker är viktigt att vi redovisar i ansökan. Beslutet finns på Gryaabs hemsida.

Bästa möjliga teknik

Utredningarna angående tekniska möjligheter till ytterligare reningsåtgärder är genomförda. Upplägget har varit att se på möjligheten till ytterligare reduktion av kväve, fosfor och BOD genom att komplettera befintlig anläggning med nya reningsprocesser.

Resultaten visar entydigt att pågående utbyggnad med EN anläggning kompletterad med rektvattenrening är den åtgärd som kommer att ge mest effekt. Utsläppen av kväve kommer att minska med 17 till 32 procent jämfört med dagens situation. Ca 30 procent minskning uppnås de närmaste åren och 2030 beräknas minskningen vara 17 procent. Detta under förutsättning att antalet anslutna då är 917 000 och ett högflödesscenario råder.

De ytterligare åtgärder som utretts kommer inte att ge några påtagliga förbättringar jämfört med nuvarande anläggning utbyggd med EN. Utsläppen av BOD kan minska genom att införa förfällning under ordinarie drift av FS, men det skulle samtidigt medföra en sämre kväverening. Fler skivfilter eller hydrocykloner kan ge små förbättringar. Större ombyggnader som att byta ut befintlig biobädd till en MBBR reaktor skulle minska BOD men vara negativt för kvävereningen. Membranteknik som nu införs i Stockholm i stor skala är inte meningsfullt att införa på de begränsade ytor som står till buds inom området.

Samtidigt visar utredningarna väldigt tydligt att mängden tillskottsvatten kommer att ha stor betydelse för reningsresultaten 2030. Skulle ett lågflödesscenario kunna uppnås enligt Åtgärdsplan avlopp (ÅPA 2010) kommer mängden föroreningar som går ut med det behandlade vattnet vara betydligt lägre än idag. Jämfört med dagens utsläpp skulle kväve minska med i storleksordningen 500 ton, dvs nästan en halvering jämfört med dagens nivåer trots en ökning av antalet anslutna med 180 000 personer. BOD skulle minska med ca 300 ton från ca 1200 till 900 ton per år. För fosfor kan dagens utsläppsnivå bibehållas.

Även vid högflödes scenariot kommer kväveutsläppen att minska (se ovan) men fosfor och BOD kommer att öka avsevärt. Detta beror på att förhållandevis mindre mängder vatten

kommer att behandlas i den fullständiga processen och betydande mängder måste ledas förbi och enbart genomgå de enklare reningsstegen med mekanisk och kemisk rening.

Recipient

Sammanställningarna av statusklassningen inom recipientområdet är klara. De visar på en ganska diversifierad bild, från otillfredsställande till hög status. Otillfredsställande var utfallet för bottenfaunan i närområdet, Rivöfjorden och Asperöfjorden. Statusen för makroalger i dessa två fjordar var däremot god. Syre vid mätstationen i Rivöfjorden har hela tiden varit hög. Statusen för fosfor och klorofyll har varit god de senaste tre åren. Situationen för kväve är inte bra, för de olika kvävefraktionerna varierar statusen mellan otillfredsställande och måttlig.

Arbetet med att bedöma hur stor betydelse utsläppen från Ryaverket har för statusen pågår och kommer att redovisas i Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB). Generellt kan sägas att lagstiftningen har skärpts i denna del. Grundprincipen nu är att det inte längre är tillåtet att öka utsläpp så att någon av statusklassificeringarna riskerar att försämrats. I MKB ska också redovisas åtgärder som Gryaab vidtar för att möjliggöra att Miljökvalitetsnormen God ekologisk status uppnås i Asperöfjorden, Dana fjord, Björköfjord samt Stora Kalvsund till år 2027. Samtliga dessa är klassade till måttlig ekologisk status i nuläget. Rivöfjord är mer oklart vad Miljökvalitetsnormen är för närvarande. Länsstyrelsen har lämnat ett förslag till HaV att den ska delas i två vattenförekomster och att den norra delen ska klassas som kraftigt modifierat vatten på grund av hamnverksamheten.

Länsstyrelsen önskan om att Gryaab utreder en ny utsläppspunkt väster om Vinga får ses som en av de åtgärder som kan bidra till att Miljökvalitetsnormen uppfylls till 2027. Utfallet förefaller dock riskfyllt, dels är det inte säkert att statusen i Rivöfjorden förbättras tillräckligt och dels finns det risk för att statusen kommer att försämrats i vattnen väst Vinga.

Utredningar

Recipient

Analys hydrografi - DHI	Rapport klar
Spridningsberäkningar - DHI	Nuvarande situation – klart 2030 – pågår
Bottenfauna – Marine Monitoring	Rapport klar
Makroalger – Marine Monitoring	Rapport klar
Fiskhälsa – Joakim Larsson	Rapport klar
Utvärdering relativt statusklassning	Pågår
Inkl Vinga alternativ- Marine Monitoring, DHI	

KIU - IVL	Rapport klar
-----------	--------------

Uppströmsarbetet	Rapport klar
------------------	--------------

Inläckage tunnlar	Rapport klar
-------------------	--------------

Bästa möjliga teknik	Kväve – klart Fosfor, BOD - klart
----------------------	--------------------------------------

Läkemedel, mikroföroreningar –
klart
Ekonomiska och tekniska
förutsättningar utbyggnader,
Rapport klar
Samlingsrapport Bästa möjliga
teknik – pågår
Utredning ytterligare åtgärder för
att nå låga utsläppshalter - påbörjad

Tunnel/rör till Vinga
Bullermätning
Utsläpp till luft – DGE Mark&Miljö
FluxSense

Pågår
Pågår
Rapporter klara

Tidplan

Utredningar
Samrådsprocess
Samrådsunderlag
Teknisk beskrivning
Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)
Ansökan
Ansökan lämnas in
Beslut

nov 2015 - apr 2017
dec 2015 - nov 2016
jan 2016 - augusti 2016
jan 2016 - feb 2017
juni 2016 - april 2017
april 2017 - maj 2017
juni 2017
juni 2018

Teknisk och ekonomisk delegation och Gryaabs styrelse informeras vid ordinarie möten.
Styrelsen tar beslut om ansökan i juni 2017.

Ansökan kommer att gå på remiss till bl a delägarkommunernas miljökontor.



Nytt miljötillstånd

Lägesrapport 2017-02-03

Utsläppsvillkor, mg/l		
Länsstyrelsens utredningskrav		
Fosfor	Kväve	BOD
		10
0,3	8	8
0,2	6	6 5
0,15	4	4
0,10	2	
	1	

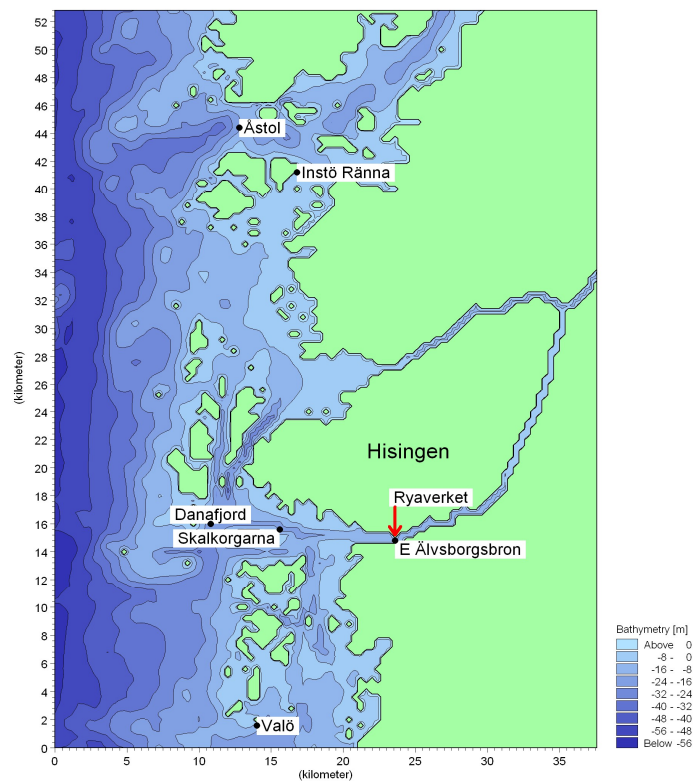


Gryaabs
förslag



Stockholm





Statusklassning

Mätstationer Bohuskustens vattenvårdsförbund

2005-2015

Mål 2027: God ekologisk status

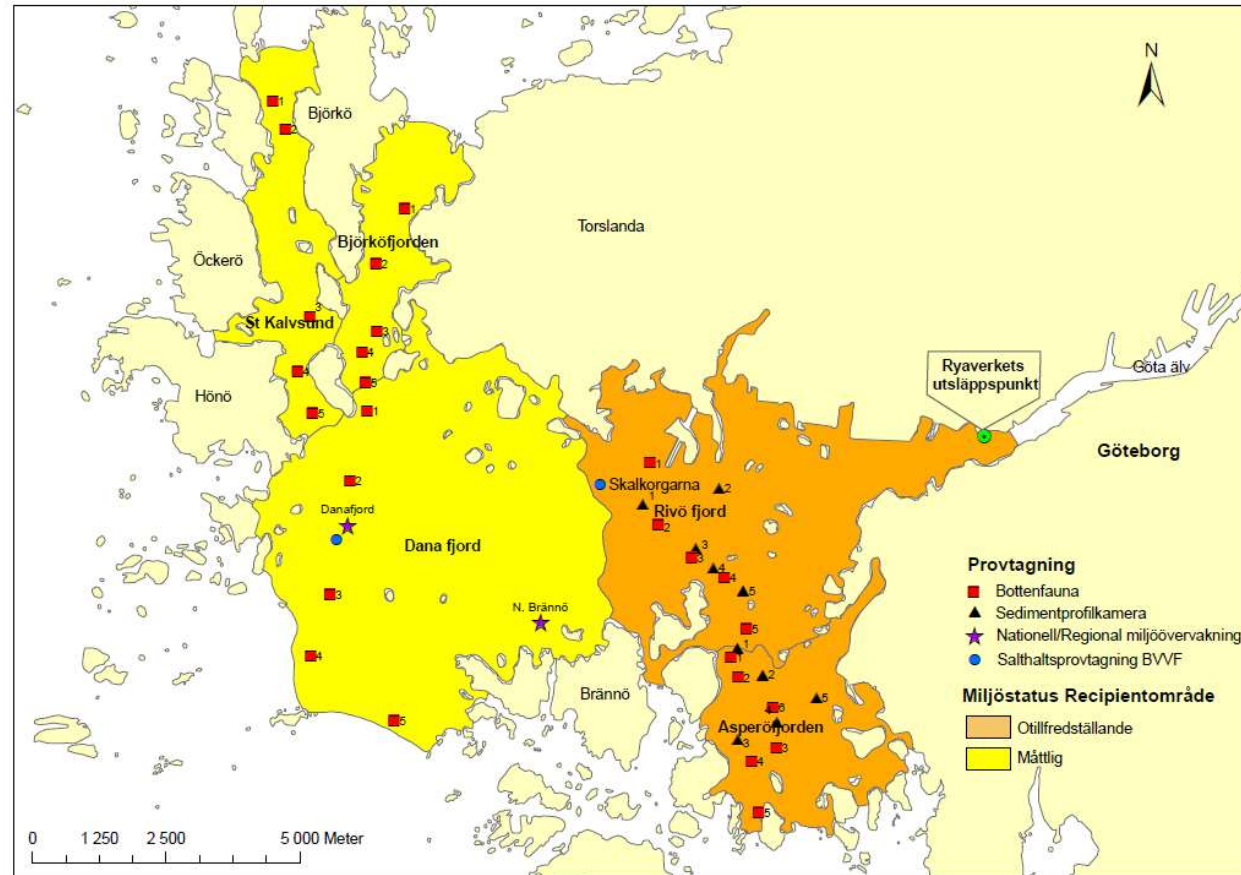
Statusklassning 2005-2015 för Valö

	DIN	Tot-N vinter	Tot-N sommar	DIP	Tot-P vinter	Tot-P sommar	Närsalter	Chl	O ₂
2005	X	X	God	Hög	X	Hög	X	God	X
2006	X	X	God	Hög	X	Hög	X	Hög	X
2008 G	X	X	God	Hög	X	Hög	X	Hög	X
2008 N	God	Hög	God	God	Hög	Måttlig	X	X	Hög
2009	Måttlig	God	God	Måttlig	Måttlig	God	God	God	Hög
2010	Måttlig	God	God	Måttlig	Måttlig	God	Måttlig	God	Hög
2011	God	God	God	God	Måttlig	God	God	Måttlig	God
2013	God	God	God	God	Måttlig	God	God	Hög	God
2014	Måttlig	God	God	God	God	God	God	God	God
2015	Måttlig	God	God	God	God	God	God	God	God

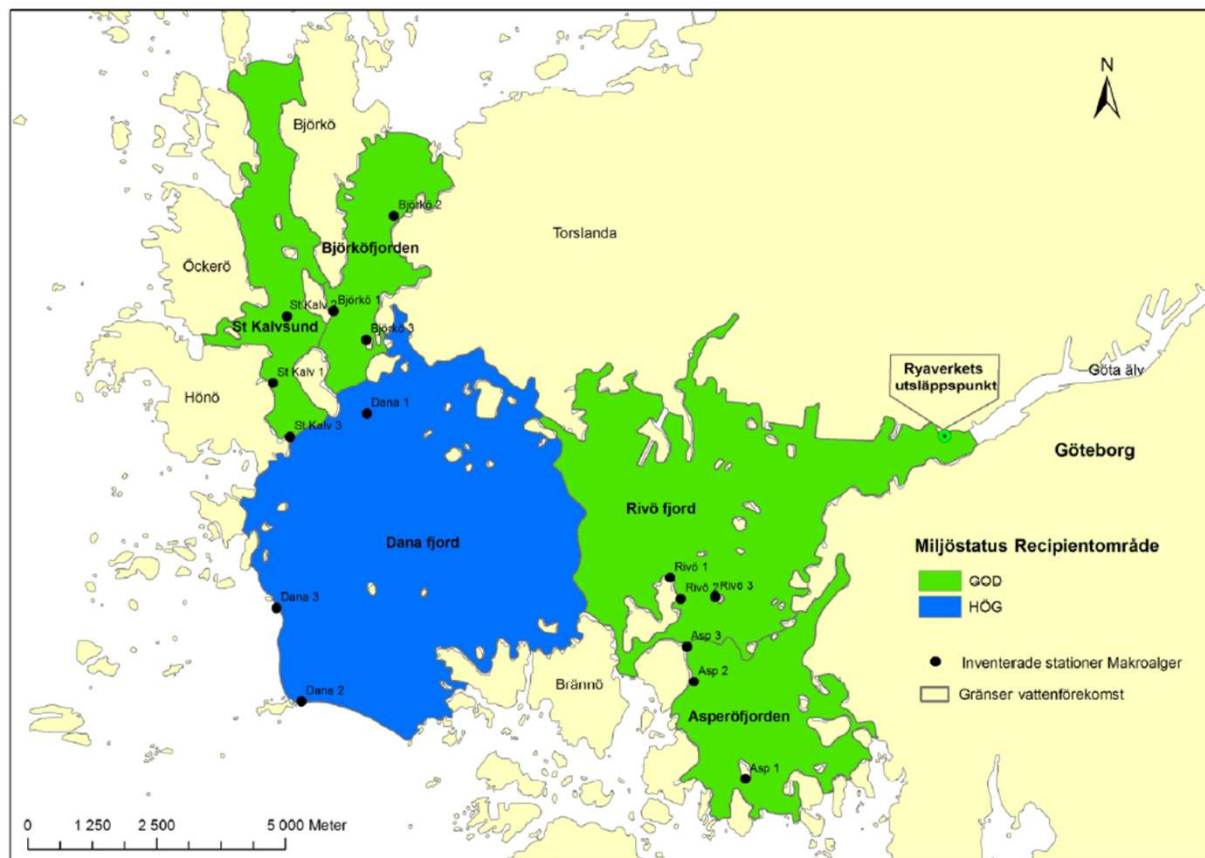
Statusklassning 2005-2015 för Skalkorgarna

År	NO ₂ +NO ₃	NH ₄	DIN	Tot-N vinter	Tot-N sommar	DIP	Tot-P vinter	Tot-P sommar	Närsalter	Chl	O ₂
2005	God	God	X	X	God	Blå	X	Blå	X	Måttlig	X
2006	Blå	God	X	X	God	Blå	X	Blå	X	Otillfreds- ställande	X
2008 G	God	God	X	X	God	Blå	X	Blå	X	Blå	X
2008 N	X	X	Otillfreds- ställande	Måttlig	Måttlig	God	Måttlig	Måttlig	X	X	Blå
2009	X	X	Otillfreds- ställande	Otillfreds- ställande	Måttlig	Måttlig	Måttlig	God	Måttlig	Otillfreds- ställande	Blå
2010	X	X	Otillfreds- ställande	Otillfreds- ställande	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Blå
2011	X	X	Otillfreds- ställande	Otillfreds- ställande	Måttlig	God	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Måttlig	Blå
2013	X	X	Otillfreds- ställande	Måttlig	Måttlig	God	God	God	Måttlig	God	Blå
2014	X	X	Måttlig	Måttlig	Måttlig	God	God	Måttlig	Måttlig	God	Blå
2015	X	X	Otillfreds- ställande	Måttlig	Måttlig	God	God	Måttlig	Måttlig	God	Blå

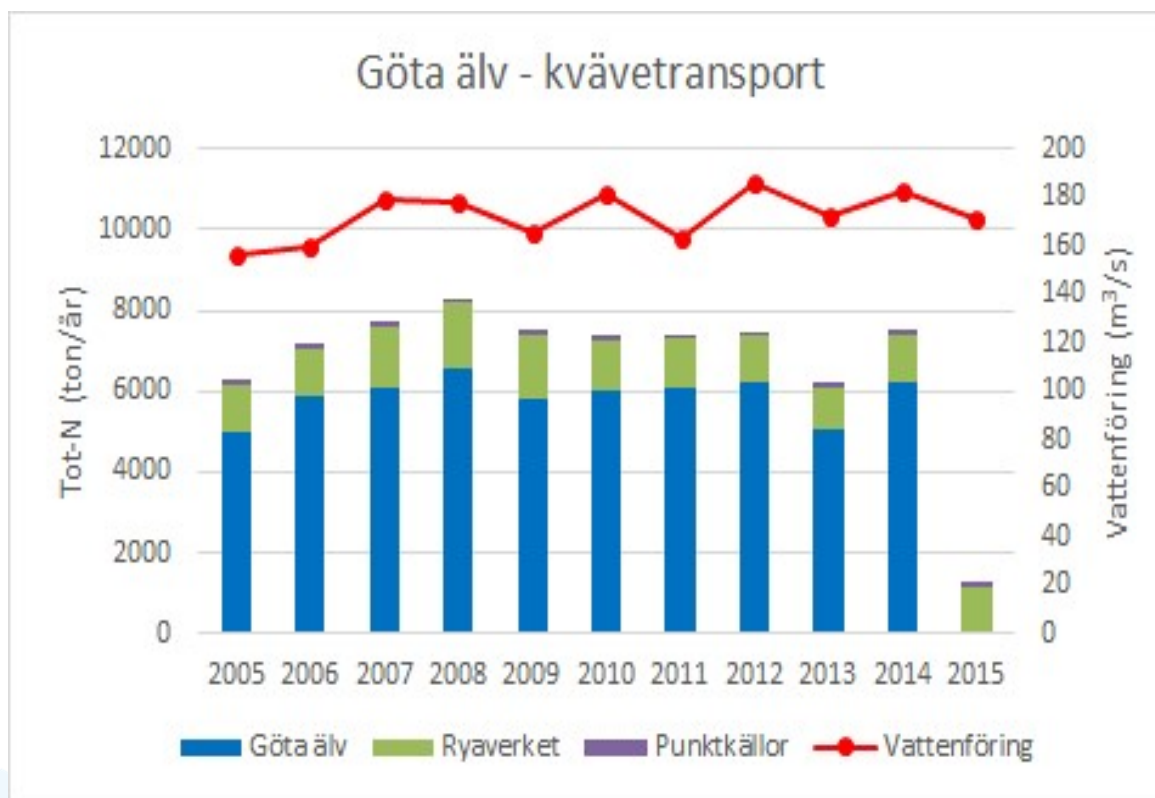
Statusklassning Bottenfauna 2016



Figur 1. Karta över provtagning stationer inom de fem vattenförekomsterna som utgör Ryaverkets recipientområde. I Asperöfjorden och Rivo fjord provtogs både bottenfauna och sedimentprofiler. I kartan visas även den klassificerade miljöstatusen i respektive område samt provtagningsstationer från nationella och regionala övervakningsprogram.



Figur 1. Karta över inventerade stationer av djuputbredning hos makroalger inom de fem vattenförekomsterna som utgör Ryaverkets recipientområde. I kartan visas även den klassificerade miljöstatusen i respektive område.



2014	Tot-N (ton N/år)	% av summa	Tot-P (ton P/år)	% av summa
Göta älv	6250	33	151	36
Ryaverket	1169	6	27	6,4
Övriga punktkällor	149	0,7	6,2	1,5
Nordre älv	11300	60	234	56
Summa	18839	100	418	100



- Förutsättningar utredningar Bästa möjliga teknik:
 - Anslutning 2030 – 917 000 personer
 - Ett låg- och ett högflödesalternativ: 3,70 resp 4,87 m³/s
 - Bästa möjliga teknik – utredningsalternativ:
 - Optimering befintlig anläggning
 - Ersätt biobädd med MBBR och kontaktstabilisering
 - MBR i biobädd samt 1/3 av aktivt slam



Utredningar, påverkan på:

Effektmål

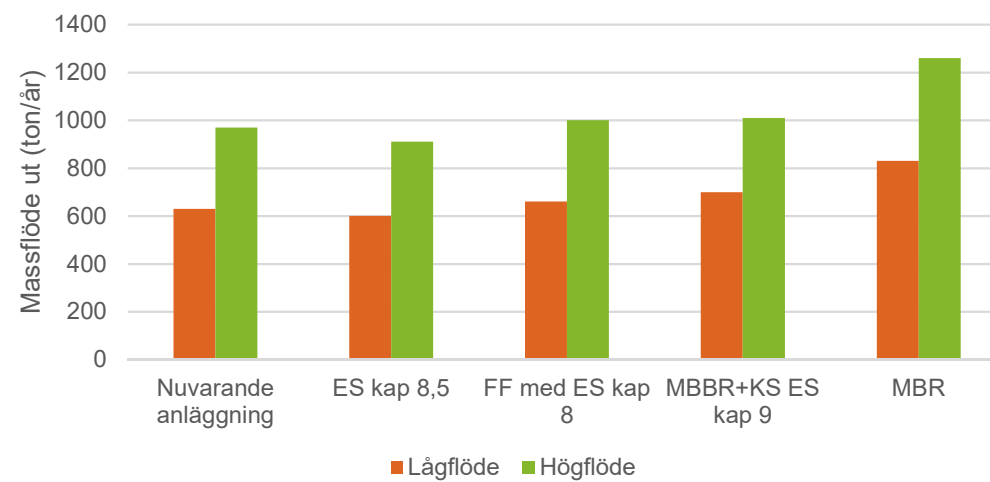
- Reningsresultat
N, P, BOD
- Reningskapacitet

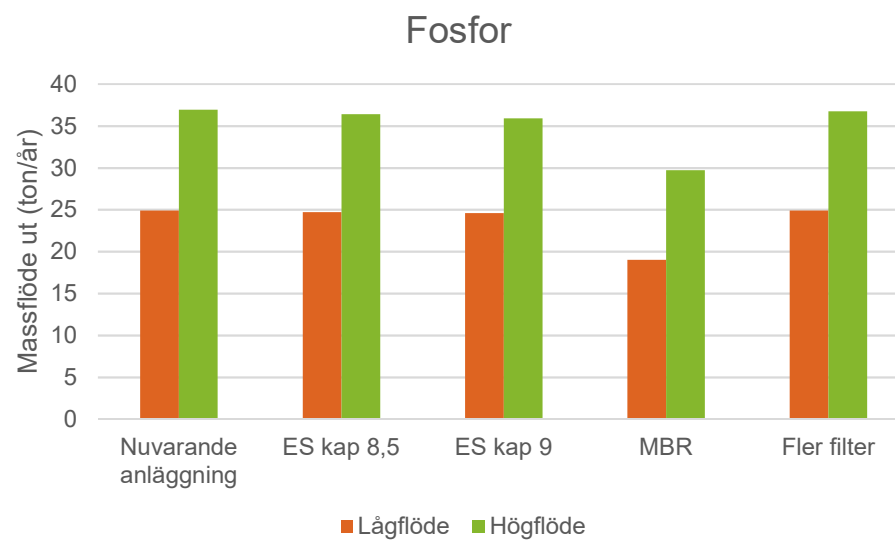
Kostnad

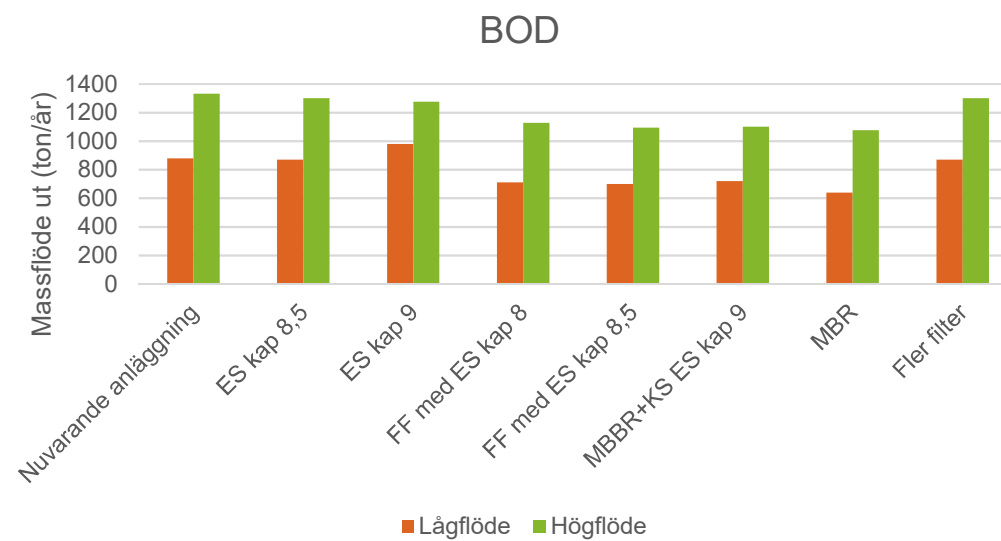
- Miljö
kemikalieförbrukning, energi,
avställning
- Arbetsmiljö
- Byggbarhet,
möjlighet till genomförande
- Ekonomi
ur ett livscykelperspektiv



Kväve







-----optimering-----

--nya processer--

Befintlig Rya inkl EN
år 2030

Förfällning i
försedimentering

Lameller i efter-
sedimentering

Delad slamuttag

Hydrocykloner

Utökad skivfilter

MBBR och kon-
taktstabilisering

MBBR

Membranprocess

Effektmål		
Högflöde mg/l		
N	P	BOD
6,3	0,24	8,7
6,5	0,24	7,4
5,9	0,24	8,5
5,9	0,24	8,5
5,9	0,24	8,5
6,3	0,24	8,5
6,6	0,23	7,2
6,5	0,23	8,3
8,2	0,19	7,0

Kostnad
Miljö, arbetsmiljö, byggbarhet, kostnad
2,7
2,9
3,0
3,5
3,7
3,0
3,0
2,1

Utsläppsvillkor vatten – Nytt miljötillstånd

	Kväve	Fosfor	BOD
	mg/l		
Förslag, Begränsningsvärden, årsmedel	8	0,3	10
<i>Nuvarande villkor gränsvärde</i>		<i>0,4</i>	<i>10</i>
<i>” riktvärde</i>	<i>10</i>	<i>0,3</i>	
<i>Riktvärde Mar-maj Jun-aug</i>		<i>0,3</i>	

Månadsrapport december 2016

Reningsresultat

Resultat	Medelvärde mg/l		
	Fosfor	Kväve	BOD ₇
December 2016	0,18	10,7	8,0
Året	0,22	8,5	8,5
Mars-maj	0,27	8,1	10,6
Juni-aug	0,20	7,4	8,0

Villkor i utgående vatten

Fosfor, mg/l

Gränsvärde för året 0,4

Riktvärde för året 0,3

Mars-maj, riktvärde 0,3

Juni-augusti, riktvärde 0,3

Kväve, mg/l

Riktvärde för året 10

BOD₇, mg/l

Gränsvärde för året 10

Hydraulisk belastning

Tillrinningen har varit måttlig under december. Förbiledning av biosteget har skett under kortare tillfällen, 2 dagar, till en total volym av 1 231 m³. Inget flöde har direktfällts under månaden därför är 1 231 m³ den volymen som behandlats med enbart mekanisk rening.

Sedimentering

Slamegenskaperna har varit bra och eftersedimenteringens kapacitet har varit hög med ett medelflöde på 8,3 m³/s under månaden.

Kemiska och biologiska processer

Reningsresultaten i förhållande till gällande utsläppsvillkor framgår av tabellen ovan. Utgående halter av fosfor och BOD har varit låg medan utgående kvävehalter har varit över årsmedelvärdet. Inom ramen för EN-projektet används nu alla zoner i efterdenitrifikationen för denitrifikation. Nitrifikation sker nu därför endast i biobäddarna tills att EN tas i drift. Biobädden har varit något begränsad på grund av tillgänglig pumpkapacitet. Nitratproduktionen har ändå varit hög, 4 954 kgN/d som medel. Hög belastning och koncentrerat vatten in gjorde att vidtagna åtgärder inte gav bättre halt ut än ovan.

Slamhantering

Torrsubstansen på avvattnat slam har varit låg med ett medel för månad på 25,9 %. Totalt producerades 5 810 ton slam på Ryaverket under v 48-52. Under månaden har följande godkända Revaq-slampartier producerats: 1648 och 1650.

Förändringar i processen

Kontrollmätning, med litium som spårämne, av flödesmätarna efter inloppspumparna utfördes i november. Under december gjordes en ny kontrollmätning på en pumplinje som inte blivit godkänd. Resultat av denna var godkänt.

Analysmetod

Inga ändringar beträffande hantering och analys av prover har skett sedan föregående rapport.

Vi ha inte fått provresultaten för metaller och organiska miljögifter för kvartal 4 2016.

Vi har upptäckt troliga analysfel av TOC hos externt labb vid en jämförelse med egna provresultat samt historiska data. November 2016: Gryaab 130 mg/l. Alcontrol 77 mg/l och December 2016: Gryaab 130 mg/l, Alcontrol 72 mg/l. Vi har felanmält avvikelserna till Alcontrol. I månadsrapporten redovisar vi enligt ackrediterade värden från Alcontrol.

Bilagor

1. Vatten - analysresultat samt massbalanser av tungmetaller och näringsämnen
2. Slam - analysresultat av tungmetaller och näringsämnen, organiska miljöanalyser samt metaller
3. Vatten - diagram över analysresultat och flöde

Vatten - analysresultat samt massbalanser av tungmetaller och näringsämnen, månadsresultat

Flöden (dygnsmedelflöden)

Inkommande vatten ¹			Kemiskt/biologiskt behandlat ³			Förbilett vatten ¹		
medelflöde	max	min	medelflöde	max	min	medelflöde	max	min
m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s	m ³ /s
3,94	7,28	2,68	3,94	7,28	2,68	0,00	0,01	0,00

Koncentrationer i vatten

		Inkommande vatten ²			Utgående vatten ³		
		medel	max	min	medel	max	min
Totalfosfor	mg/l	3,9	4,5	2,9	0,18	0,24	0,14
COD_{Cr}	mg/l	433	500	330	43	47	37
BOD₇	mg/l	195	240	170	8,0	9,0	7,0
Totalkväve	mg/l	30	39	24	11	12	8,3
Ammoniumkväve	mg/l	20	26	18	8,3	9,4	6,5
TOC⁴	mg/l	72	72	72	13	13	13
Kvicksilver	ug/l	0,107	0,18	0,06	0,014	0,03	0,001
Kadmium	ug/l	0,11	0,15	0,09	0,01	0,01	0,00
Bly	ug/l	2,5	4,4	1,6	0,1	0,2	0,1
Koppar	ug/l	61	81	46	7	9	6
Krom	ug/l	2,3	3,6	1,4	0,2	0,3	0,2
Nickel	ug/l	3,3	4,2	2,3	2,9	3,2	2,7
Zink	ug/l	93	140	72	11	13	9

Massflöden i vatten

		Inkommande avloppsvatten	Utgående Vatten ⁴	Procentuell Avskiljning %
Fosfor	ton	40	1,9	95,2
Kemisk syreförbrukning	ton	4504	449	90,0
Biologisk	ton	2004	83	95,9
Totalkväve	ton	303	112	62,9
Ammoniumkväve	ton	208	87	58,3
Kvicksilver	kg	1,1	0,16	86,1
Kadmium	kg	1,1	0,07	93,8
Bly	kg	27	1,1	96,2
Koppar	kg	620	75	87,8
Krom	kg	24	2,6	89,5
Nickel	kg	35	30	12,3
Zink	kg	981	111	88,7

¹ Obehandlat avloppsvatten

² Avloppsvatten som genomgått hela den ordinarie behandlingsprocessen.

³ Samlat utgående vatten där både det vatten som genomgått ordinarie behandling och förbilett vatten ingår.

⁴ TOC analyseras på ett veckoprov under månaden, normalt första hela veckan i månaden, av ackrediterat labb.

Bilaga 2

Slam - Analysresultat av tungmetaller och näringsämnen, organiska miljöanalyser samt metaller

Tungmetaller och näringsämnen, veckoprover ⁵

Vecka	Gränsvärde enligt SFS 1998:944 (mg/kg TS)	1648	1649	1650	1651	1652
Bly	100	23	21	24	22	24
Kadmium	2	0,77	0,86	0,8	1,1	0,93
Koppar	600	480	450	480	440	470
Krom	100	29	28	28	27	28
Nickel	50	20	19	19	19	20
Zink	800	710	680	690	660	700
Kviksilver	2,5	0,43	0,45	0,49	0,56	0,44
Silver	-	1,7	1,6	1,6	1,5	1,4
Vismut	-	5,41	5,76	5,44	5,25	
Torrsubstans (%)		26,1	26,6	26,1	25,3	25,5
Kväve (g/kg)		44	45	45	45	45
Amonium-N (g/kg)		11	14	15	14	14
Fosfor tot (g/kg)		30	29	30	30	31
Total mängd (ton)		1253	966	1327	1259	1005

Organiska miljögifter, kvartalsprov

	Riktvärde enligt NV Rapport 4418 (mg/kg TS)	Kvartal 1	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4
Nonylfenol	50	8,6	7,9	7,5	
PCB Summa 7 st	0,4	0,028	0,034	0,070	
PAH Summa 6 st*	3,0	1,5	0,95	1,0	
LAS (linjära alkylsulfonater)	-	900	920	610	

* benso(a)pyren, benso(b + k)fluoranten, benso(ghi)perylene, fluoranten, Indeno(1,2,3-cd)pyren

Metaller, kvartalsprov⁶

		Kvartal 1 (mg/kg TS)	Kvartal 2	Kvartal 3	Kvartal 4
Al	aluminium	43600	39300	38700	
As	arsenik	3,9	3,34	4,09	
Au	guld	0,261	0,284	0,285	
B	bor	11,7	10,1	11,1	
Ba	barium	300	316	289	
Be	beryllium	1,1	0,981	0,811	
Ce	cerium	45,5	41,1	36,5	
Co	kobolt	6,55	6,93	7,59	
Cs	cesium	1,49	1,3	1,08	
Dy	dysprosium	3,2	3,02	2,4	
Er	erbium	1,77	1,71	1,34	
Eu	europium	0,619	0,551	0,471	
Ga	gallium	7,96	6,86	6,68	

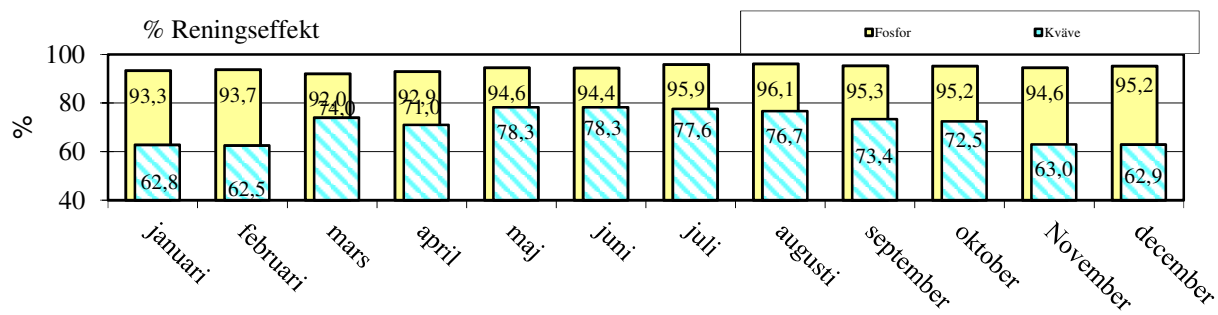
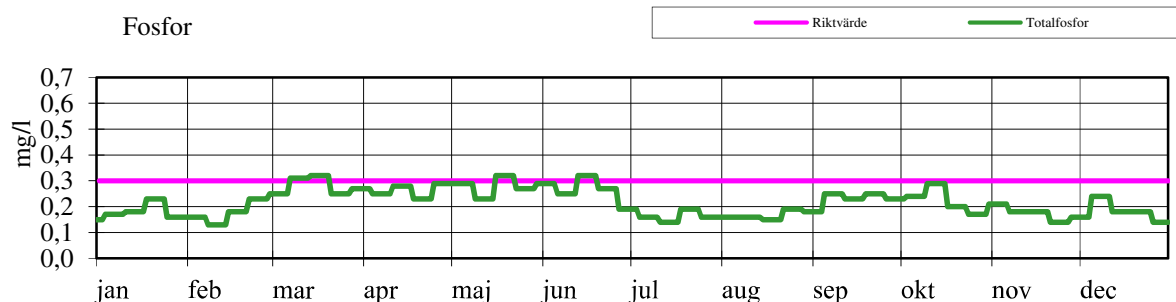
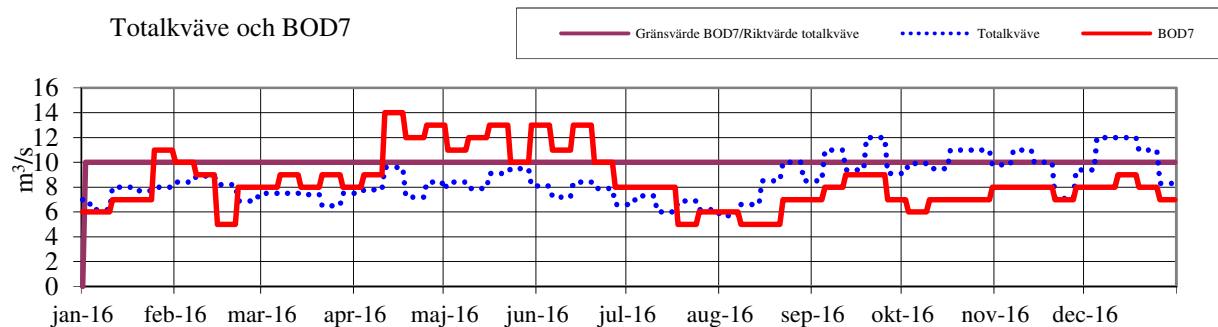
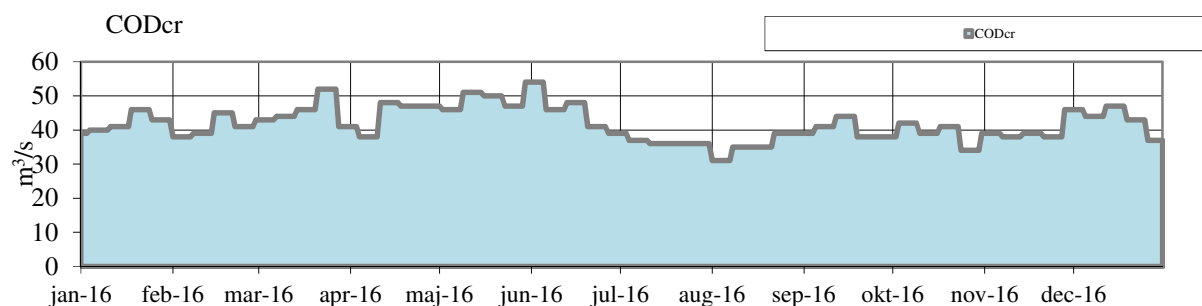
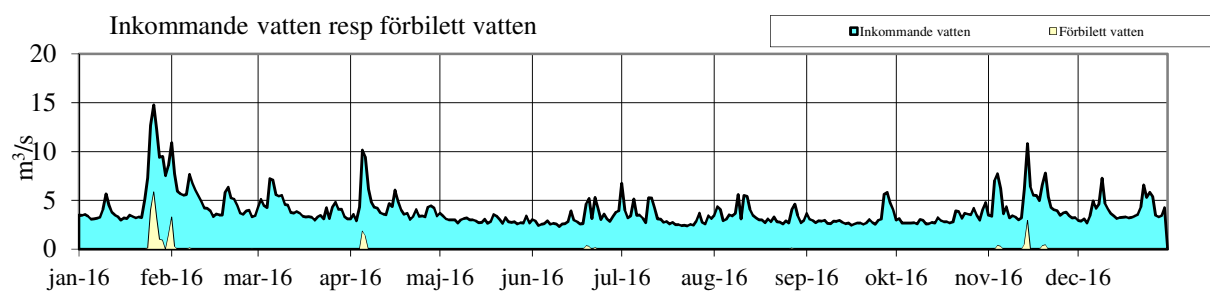
⁵ Analyserna är utförda på samlingsprov från en vecka och är utförda vid ackrediterat laboratorium

⁶ Analyserna är utförda på samlingsprov från månaderna som ingår i kvartalet och är utförda vid ackrediterat laboratorium

Gd	gadolinium	3,91	3,3	2,76	
Ge	germanium	5	<5	<5	
Hf	hafnium	1,42	1,55	1,58	
Ho	holmium	0,651	0,62	0,492	
In	indium	0,04	<0.04	<0.04	
Ir	iridium	0,01	<0.02	<0.01	
La	lantani	27,8	24,7	21,5	
Li	litium	6,74	5,64	5,19	
Lu	lutetium	0,24	0,232	0,189	
Mn	mangan	356	385	453	
Mo	molybden	4,41	5,75	6,02	
Na	natrium	3010	3230	3210	
Nb	niob	5,24	5,41	5,42	
Nd	neodym	23,3	21,5	17,8	
Pd	palladium	0,05	<0.1	<0.05	
Pr	praseodym	6,16	5,59	4,71	
Pt	platina	0,0239	<0.02	<0.03	
Rb	rubidium	32,3	33,7	31,9	
Re	rhenium	0,01	<0.02	<0.01	
Rh	rodium	0,05	<0.1	<0.05	
Ru	rutenium	0,05	<0.1	<0.05	
S	svavel	8460	8390	9400	
Sb	antimon	2,44	1,89	2,5	
Sc	skandium	2,94	2,89	3,01	
Se	selen	1,38	1,63	<10	
Si	kisel	52900	63500	56100	
Sm	samarium	4,06	3,91	3,28	
Sn	tenn	12,8	29	15,5	
Sr	strontium	105	119	104	
Ta	tantal	0,389	0,403	0,34	
Tb	terbium	0,51	0,492	0,396	
Te	tellur	0,2	<0.5	<0.3	
Th	torium	4,92	5,08	4	
Ti	titan	1950	2140	2430	
Tl	tallium	0,188	0,184	0,177	
Tm	tulium	0,251	0,241	0,191	
U	uran	7,01	5,82	5,46	
V	vanadin	29,6	31,4	31,4	
W	volfram	7,85	6,17	3,86	
Y	yttrium	18,8	16,3	14,8	
Yb	ytterbium	1,58	1,56	1,23	
Zr	zirkonium	60,2	55,2	59,1	

Diagram, vattenanalyser, flöden och reningseffekt

Bilaga 3



Fredrik Davidsson, Liza Wellsjö,
Lars Nordén

Rapport från Uppströmsenheten

Information om händelser från 2016-11-16 till 2017-01-27

Tillståndsprocesser enligt Miljöbalken

I november yttrade vi oss gällande **Akzo Nobel Pulp and Performance Chemicals** anmälan om rening av Hg-haltigt avloppsvatten. Från och med december 2017 kommer inget Hg längre tillföras bolagets process och därmed inte heller spillvattnet. Befintlig Hg-rening behöver ersättas och man installerar därför en kolfilteranläggning inne i alkalifabriken för att rena Hg-haltigt spillvatten under den tid som återstår.

Pågen AB lämnade i december in ett förslag till reningsanläggning. Degslurryn, som utgjorde det största problemet för reningen av spillvattnet, avskiljer bolaget sedan september innan reningsanläggningen och tar hand om separat. Reningsanläggningen består idag av en seriekopplad slamavskiljare och fettavskiljare. Innan sommaren 2017 ska de utöka den befintliga anläggningen med ytterligare slam- och fettavskiljare. Bolaget ska ta prov på utgående vatten varje månad. Förhoppningsvis är dessa åtgärder tillräckliga för att förhindra att ledningarna fräts sönder och vi får deg i Järnbrottsdammen igen.

Vi har också varit på samråd med **Pågen AB och Farina AB** som lämnat in en gemensam ansökan om tillstånd. Då staden planerar att bygga bostäder i nära anslutning till bageriet och kvarnen vill bolagen med ett tillstånd säkerställa att de får ligga kvar på platsen samt har möjlighet att expandera.

Hedenskogs Åkeri AB har ansökt om tillstånd enligt miljöbalken för invändig tvätt och rengöring av tankcontainrar. Tvättvatten kommer att köras till extern mottagare men vatten från utvändigt tvätt av transportfordon kommer att avledas till spillvatten efter rening. Gryaab har fått ansökan på kompletteringsremiss och har haft synpunkter på att ansökan bör kompletteras med dimensioneringsunderlag för föreslagna oljeavskiljare samt att det i kemikalieförteckningen tydligt bör framgå om det används kemikalier som är upptagna på begränsningslistor.

Vi har yttrat oss över **Inter Terminals** två provotidsredovisningar. Vi hade inga åsikter eftersom de inte berörde avlopp.

Vi har yttrat oss igen över **Terminal G:s** anmälan om tankställe i tvätthallen. Vi reviderade våra åsikter sedan tidigare, man skall inte tanka bussar i en tvätthall.

Vi har yttrat oss över **Bodycote Ytbehandling AB:s** anmälan om utbyte av passiviseringskemikalie till en som innehåller ett riskminskningsämne. Vi ville, och fick igenom i Miljöförvaltningens beslut, att Bodycote aktivt skall leta efter en miljövänligare produkt och att Bodycote skall ta upp sin kund om de kvalitetskrav som kräver skadligare kemikalier är nödvändiga. Det kan ju vara så att kunden inte förstått att kraven går ut över miljön. Under tiden OK att använda kemikalien eftersom det inte finns något alternativ med de kvalitetskrav som kunden ställt.

Göteborg Energi AB GoBigas har lämnat in en prövotidsredovisning som vi kunde ha åsikter om ifall den behövde kompletteras. Vi hade några mindre förslag på förbättring.

Vi har arbetat med att förbereda huvudförhandlingen i mark- och miljööverdomstolen om **Volvo Cars** slutliga villkor för utsläpp till vatten som kommer att hållas 31 januari till den 2 februari. Vi var i stort nöjda med den dom som meddelades av mark- och miljödomstolen den 31 mars 2016 efter nästan 10 års prövotid. Volvo Cars överklagade villkor 18 (utsläpp från reningsverkets A-lina till recipient), villkor 21 (utsläpp från reningsverkets B/C-lina till HA och vidare till kommunens spillvattennät), villkor 26 (koncentrerade processbad får inte avledas till reningsverket), villkor 30 (kartläggning av det interna ledningsnätet för spill- och dagvatten), villkor 32 (årlig karaktärisering av utgående vatten från A-linan och B/C-linan) samt villkor 33 (inge förteckning av processkemikalier med vissa riskfraser årligen till tillsynsmyndigheten och VA-huvudman). Kretslopp och vatten har anslutningsöverklagat domen på följande punkter, villkor 21 (för det fall bolaget får bifall för ändring av villkor 26 bör villkor som reglerar toxicitet samt nedbrytbarhet skrivas in), villkor 28 (ändring av villkorsskrivning för användning av biocider i kyltorn) samt villkor med begränsningsvärden i huvudavloppet.

Den viktigaste frågan rent sakligt men också principiellt från vår sida är frågan som regleras av villkor 26, som säger att koncentrerade processbad (avfall) med stora mängder organiskt material inte får avledas till reningsverket. Bolagets interna reningsverk har i stort sätt ingen effekt på det organiska materialet i vattnet. På ett principiellt plan godtar vi inte att man avleder industriellt avfall för kvittblivning till kommunens spillvattennät. Rent sakligt menar vi att det organiska materialet i vattnet inte är lättnedbrytbart. Vattnets innehåll av till exempel stora mängder tensider som inte bryts ner i Ryaverkets biologiska reningssteg har en negativ effekt på reningen på Ryaverket.

Utsläpp

Inga kända händelser sedan förra rapporten.

Övrigt

Den 7 december hade vi Revaqrevision och en viktig fråga som revisorn naturligtvis granskade var hur arbetet med att visa att anslutna **lakvatten klarar tolerabelbedömningen** i Revaqreglerna har gått. Bedömningen från revisorn var att han var nöjd med det material som ägarna till deponierna med anslutet lakvatten har tagit fram så långt.

Göteborg Energi GoBigas har redogjort för incidenten med förhöjda halter tunga tjärar i utgående vatten 22/8. De redovisar i princip att de inte kan redovisa vad som var orsaken eftersom anläggningen inte varit i full drift sedan dess, bara ett antal uppstarter som fått avbrytas p g a driftstörningar. Dock konstaterar man att vid full drift, som förekommit några perioder under åren som gått, så uppträder inte problemet. De får studera vidare när de fått igång anläggningen.

Vi har fått huvuddelen av analysresultaten från provtagningen vid slamtömningsstationen i Göddered och vid matavfallsmottagningen vid Ryaverket. Sammanställning pågår.

Vi har fått genomföra en hastig påkommen provisorisk flytt av vårt förråd med provtagningsutrustning på grund av en större omflyttning som sker med anledning av att en hygiensluss ska byggas. Vi huserar tillfälligt i luckhallen till dess att vårt nya förråd i parkeringsdäcket under DC är klar.

HR och kommunikation
Kommunikationsansvarig
Ellinor Günther

Mediebevakning – sammanfattning 161101-161130

Gryaab/Ryaverket

Gryaab har synts sex gånger under november. I samband med Världstoalettedagen skickade Kretslopp och vatten och Gryaab ut ett pressmeddelande med fokus på mängden snus i avloppet i Göteborg. Ett mycket smart kommunikativt grepp att fokusera på en typ av skräp för att belysa en större problematik. GT och SV Nyheter Väst plockade upp pressmeddelandet. SR Väst gjorde ett reportage på Ryaverket med representanter både från Kretslopp och Vatten och Gryaab. Snusproblematiken i Göteborg plockades också upp på Geenhackgbgs samt SR Nyheter Västs facebooksidor. Den lokala vinklingen gav en bra utdelning. Dessutom syns vi på instagram då en konsult lägger upp en bild från sitt besök hos oss och på twitter om att vi söker en miljöingenjör.

Hav

Fem nyheter om havsmiljöfrågor har sparats.

- Svenska Dagbladet skriver ett reportage om klimatsmarta proteiner. Vinnova satsar pengar i 15 olika projekt som syftar till att få fram ätbara prototyper från svenska råvaror. Eftersom animalieproduktionen orsakar nästan en femtedel av världens utsläpp av växthusgaser pågår en jakt på miljövänliga alternativ. I projekten tittar man på ätbara kryp, svampodling, musselodling, odling av lupiner med mera.
- SR Vetenskapsradion har en nyhet om att fosfor som livsmedelstillsats bidrar till att sjöar och hav får ett årligt tillskott på nästan 60 ton fosfor, alltså fosfor konsumenterna får i sig på grund av dessa tillsatser. Tillsatserna används för att ge till exempel bättre konsistens eller för att förlänga matens hållbarhet. Nyheten plockas upp av TT och syns sedan i de flesta medier.
- SR Vetenskapsradion har ytterligare en havsfokuserad artikel under november. Den handlar om att klimatförändringar som leder till mildare vintrar och ett mindre salt hav troligen kommer att öka halterna av giftalger i Östersjön. Det visar en avhandling från Linnéuniversitetet.

Uppströms

22 artiklar har sparats som rör uppströmsfrågor där mest fokus förstås ligger på världstoalettedagens tema kring snus och i förlängningen problematiken med skräp i avloppet.

- En debattartikel i Dagens Nyheter fokuserar på läkemedelstillverkning och det faktum att det svenska hälsosystemet sparar miljardbelopp på att köpa de billigaste läkemedlen utan att miljöhänsyn vägs in. Det betyder att Sverige exporterar miljöproblemen och bidrar till spridningen av antibiotikaresistens globalt. Det här skriver riksdagsledamöter och företrädare för SIWI. De vill receptbelägga miljöfarliga läkemedel samt införa en miljömärkning och miljöhänsyn i godkännande processen för att förbättra tillverkningen.

- Världstoalettedagen syns i hela Sverige med lokala vinklingar på problematiken med snus och skräp i avloppet. Bland annat syns det i Norrbottens-Kuriren, på SVT morgon, i Hallands Nyheter, SVT Nyheter Örebro med flera med flera. Östgöta-Kuriren har också en kompletterande artikel om hur vattnet renas och Halmstad anordnade ett Öppet hus på Västra strandens reningsverk. Årets tema blev en jättesuccé och Svenskt Vatten har gjort ett bra jobb i förberedelsen för alla vattenaktörer i landet.
- Svenska Dagbladet har en debattartikel där ett antal forskare är oroliga över hälsoriskerna med kemikalier vi utsätts för varje dag. Oron stöds vad omfattande forskning. Den nuvarande EU-kommissionen prioriterar enligt forskarna skyddet av kemikaliernas ekonomiska värde högre än skyddet av människors hälsa.
- TT gör en nyhet om resistent bakterier i stadsluft. Luftprover som Göteborgsforskare analyserat från Peking innehåller dna från gener som gör bakterier motståndskraftiga mot antibiotika. Hur smittan hamnar i luften vill de undersöka ytterligare men en möjlig källa skulle kunna vara kommunala reningsverk, enligt en hypotes från Joakim Larsson, föreståndare för Centrum för antibiotikaresistensforskning vid Göteborgs universitet.
- Ny Teknik har en artikel om byggandet av läkemedelsreningen på Nykvarnsverket.
- Göteborgs-Posten har en artikel om att det finns en ny guide för att hitta rätt bland alla miljömärkningar.

Slam/biogas

November var en intensiv månad för insändare och debattartiklar i slamfrågan. De har främst syns i jordbruksfokuserade tidningar. 22 artiklar har sparats under månaden.

- En insändarskribent i Motala och Vadstena tidning är kritiskt till slamspridning. Han vill att kommunen ska redovisa analyser på alla gifter som rötslam innehåller och hur de fått tag i alla gränsvärden.
- Cirkulation har en lång artikel om turerna kring Lomma kommuns ställningstaganden i frågan kring slamspridning.
- Lars Orlog, centerpartist från Tanum har varit aktiv i slamfrågan en längre tid. I en artikel i Strömstads tidning och Norra Bohuslän ifrågasätter Lars en eventuell kommande spridning av avloppsslam i Tanums kommun. Lars får in en debattartikel senare i november i ATL, Land-Lantbruk samt i Jordbruksaktuellt där han beskriver sin oro kring slammet och att Centern i Tanum säger nej till slam och att de vill hitta andra lösningar. Anders Finnsson från Svenskt Vatten skriver en replik till Lars artikel samt en artikel från nätverket Ren åker ren mat. Han fokuserar på olika resultat från bland annat Naturvårdsverket som i sin senaste screeningsrapport kommit fram till att gödsling med slam från reningsverk inte utgår någon risk vare sig för jordekosystemet eller för människor. Han går också igenom hur mycket olika farliga ämnen i slammet har minskat över tid och beskriver hur Revaq-systemet fungerar med alla kontroller. Lars Orlog får in en slutreplik till Anders Finnsson i ATL. Han skriver att många av kommunpolitikerna själva får leta upp viktig information från forskarhåll som blottlägger riskerna med slam och vill att kommunerna själva ska lösa sina avfallsproblem så löser säkert jordbrukarna att lösa sina eventuella problem med gödsel.

- Nätverket Ren åker ren mat har en insändare i Piteå-Tidningen där de menar att avloppsslam bidrar till ohälsa bland barn. De fokuserar på att gifter kan spridas till bröstmjölk.
- Bohuslänningen har en artikel där de låter olika experter uttala sig om den så kallade Uddevallamodellen. Det är en metod där urea tillsätts slammet som då ska slå ut farliga bakterier. Göran Pettersson tycker att allt slam ska brännas. Han får mothugg av Björn Vinnerås från SLU som menar att metoden i tillräcklig grad bryter ner smittkedjorna.
- Samma dag publiceras en artikel som handlar om hyr Centern i Uddevalla vill stoppa kommunens krav på slutna avloppstankar och även spridandet av slam från dessa tankar på åkrarna. Därmed bryter partiet överenskommelsen om Uddevallamodellen.
- Hans Augustinsson från hushållningssällskapet intervjuas i Jordbruksaktuellt där han fokuserar på de resultat de sett från de försök som genomförts med avloppsslam de senaste 30 åren. Torsten Torstensson från Uddevalla skriver en debattartikel efter att ha läst intervjun med Hans Augustinsson där han ifrågasätter många av Augustinssons uttalanden om till exempel att spridning av avloppsslam är en förutsättning för kretslopp. Han menar att det är bättre att använda andra tekniker för att få ut fosfor ur slammet. Han menar också att det arbete som görs inom Revaq inte alls räcker. Han ifrågasätter också tanken om att slamspridning ger ökad skörd som hushållningssällskapets studier visar. Hans Augustinsson får svara i en replik samma dag. Han listar i sin tur ett antal felaktigheter i Torstenssons debatt.
- Nätverket Ren åker ren mat skriver en debattartikel i Jordbruksaktuellt där de vill att reningsverken ska förbättra och förfina sin egentliga uppgift, att rena vatten, istället för att bli av med sitt miljöfarliga avfall. Anders Finnsson skriver en replik till artikeln och skriver bland annat att de verk som är Revaqcertifierade hanterar avloppsvattnet från halva svenska folket och att arbetet kring slam utgår från försiktighetsprincipen. Nätverket ren åker ren mat får in en slutreplik till Anders Finnsson där de fokuserar på mängder av kunskap utelämnas av Finnsson. Sedan räknas ett antal exempel upp, bland annat att Revaqs gränsvärde för kadmium gör att kadmiumhalterna på sikt kommer att öka i jordarna och att många främmande ämnen som i dag finns i människors blod också har påvisats i slam.
- ATL har en artikel om en kinesisk långtidsstudie som visar att stora givor av avloppsslam eller hönsgödsel kan öka mängde antibiotikaresistenta gener i jorden. Anders Finnsson får uttala sig kring de svenska förhållandena och han menar att vi i Sverige jobbar mycket med att få ner antibiotikaanvändningen både i djurhållningen och på humansidan. Dessutom visar de kinesiska resultaten inte heller på någon risk vid den slam användning vi har i Sverige.
- I Land-Lantbruk finns en notis om att LRF Mjolk har bildat ett slamnätverk där det ingår parter från olika branscher. Där ska olika frågor diskuteras, till exempel hur slammet kvalitetssäkras.
- Turerna kring Käppalas slamlager fortsätter. Nu verkar det dock som att de får tillstånd att lagra slam i skogen norr om Bro, skriver Mitt i Upplands-Bro.
- Land-Lantbruk har en artikel om Uddevallamodellen och en grupp lantbrukare som är emot metoden med att urea tillsätts slammet från slutna tankar. De har skickat brev till sina medlemmar i LRF där de råder dem att inte sprida slammet.
- TT gör en nyhet om vakuumtoaletter som syns ibland annat Sydsvenskan och SR Vetenskapsradion. 3 000 vakuumtoaletter ska installeras i lägenheter i ett nybyggt

område i Stockholm. Tanken är att man då inte blandar avföringen med andra strömmar som normalt går till ett reningsverk vilket gör det renare och då bättre passar för gödsling.

- Kungsbacka-Posten har en notis om hur mycket slam från Kungsbacka som spridits i landet. 7 700 ton har spridits varav 2 500 inom kommunen.

Övrigt

- Norrländska Socialdemokraten skriver att Tekniska förvaltningen åtalsanmäls för femte gången under en åttaårsperiod för att de inte klarar gränsvärdet för den biokemiska syreförbrukningen i Svedjans reningsverk.
- Kungsbacka kommun växer så det knakar. Om alla prognoser stämmer är reningsverket fullt 2022. Det betyder att kommunen bara har sex år på sig att lösa problemet och i va-sammanhang är sex år samma som "imorgon". Läget är tufft säger Karl Lundgren, teknisk chef. Det här rapporterar Kungsbacka-Posten.

HR och kommunikation
Kommunikationsansvarig
Ellinor Günther

Mediebevakning – sammanfattning 161201-161231

Gryaab/Ryaverket

Gryaab syns två gånger under december. Gunnar Lindgren från nätverket Ren åker ren mat skriver en artikel i Miljömagasinet där han har med Ryaverket som exempel när det gäller vilka anslutningar vi har samt hur mycket kemikalier som köptes in för vattenbehandling under 2013. Tvätta rätt som startats genom ung företagsamhet lägger ut bild på instagram från sitt möte med sin rådgivare Sofia Cullberg här på Gryaab.

Hav

Fyra nyheter om havsmiljöfrågor har sparats.

- I landets fria skriver Mattias Rust, enhetschef för havsenheten på WWF en debattartikel. Han skriver att det är alarmerande att haven mår så dåligt. Därför behöver havsskyddet öka och han tycker att arbetet går för långsamt.
- En variant av ovanstående debattartikel kommer några dagar senare i bland annat Skånska dagbladet, Piteå-Tidningen, Länstidningen Södertälje med flera där också generalsekreterare Håkan Wirtén står som avsändare. Fokus ligger även här på att beslutsfattarna ska öka takten för att vända skutan för haven.
- En nyhet som syntes i november var den som handlar om fosfortillsatser i mat som en orsak till övergödning. Artikeln syns i Landets fria.
- Svenska dagbladet publicerade i november en artikel om studier om klimatsmarta proteiner som en väg för att ställa om till en mer hållbar livsmedelsproduktion. Samma artikel syns i samma tidning även i december.

Uppströms

fem artiklar har sparats som rör uppströmsfrågor.

- Fredrik Westin som äger W&D Carwash skriver en debattartikel i Svenska Dagbladet om vikten av att bygga fler biltvättar för att minska utsläpp av miljögifter.
- En debattartikel i bland annat Hudiksvalls tidning, Blekinge Läns tidning och Skaraborgsbygden fokuserar på ett antal forskares oro över kemikalier i vardagen. En variant av denna artikel syntes i november men i den här versionen fokuserar de på att det ges för dålig information till konsumenter om vad som finns i de produkter vi köper.
- SVT Nyheter, Västerbottens-Kuriren med flera skriver om att leende laxar leker bättre. I en studie har man sett att laxar som vandrar i forsar påverkas av lycka och sorg när de ska vandra nedströms. De laxar som i studien fick ångestdämpande läkemedel vandrade längre och snabbare än obehandlade laxar. Forskningsgruppen menar att studien fyller ett syfte ur föroreningsperspektiv eftersom halterna av ångestdämpande medel som laxen utsattes för var så låga att de understiger halter som uppmätts i vissa avloppsvatten

- En TT-nyhet som fick stort genomslag under december var förstasidan om Metallåtervinningsföretaget Befesa Scandust som släppt ut cyanid och tungmetaller som kontaminerat grundvattnet.
- Ett mystiskt utsläpp av nickel når Laholmsbuktens reningsverk varje år. Nu försöker de hitta källan genom en önskelista för julen på sin webbplats. Man väddar om att de som är påkopplade på avloppsnätet rannsakar vad de gör för att upptäcka om de på något sätt är medskyldiga.

Slam/biogas

11 artiklar om slam har sparats under december.

- Med hjälp av bakterier och kemisk syresättning behöver enskilda avlopp inte tömmas på slam. Dessutom sänks fosforhalten till en i de flesta fall godtagbar nivå. Det visar fleråriga tester i Gislaved. Det rapporterar Land-Lantbruk.
- Nu blir det nya turer i härvan kring Käppalas planerade slamlager i Bro. Det visar sig att det finns misstankar om jäv, skriver Mitt i Upplands-Bro.
- Nils Mellin som är ordförande i LRF i Uddelvalla skriver en debattartikel där han är kritiskt till att använda slam som behandlats enligt den så kallade Uddevallamodellen.
- En representant från Scandinavian Copper Development Association skriver en debattartikel i Svenska Dagbladet där han menar att man absolut inte ska fasa ut koppar som byggmaterial utan han menar att det är mycket miljövänligt, trots att både Byggvarubedömningen samt Svanen menar att det bör fasas ut. Han skriver bland annat att det inte är några problem med koppar i till exempel slam. Han får ganska snabbt svar på tal från Svenskt Vatten tillsammans med representanter från Miljömärkning Sverige samt Byggvarubedömningen som skriver att koppar tillhör de mest giftiga metallerna för vattenlevande organismer.
- I Tyskland kommer en ny lag som ska tvinga de 500 största reningsverken att återvinna fosfor i avloppsslammet. Åtgärden förväntas minska slamspridning till jordbruksmark med hälften. Metoder för återvinning kan ske genom fällning direkt ur slammet eller genom förbränning.
- Under november pågick en debatt mellan Hans Augustinsson från Hushållningssällskapet och Torsten Torstensson kring slamspridning. I december får Torstensson en ytterligare en replik där han skriver att Augustinsson sprider slamreklam och ifrågasätter om det är privata åsikter han sprider eller om han representerar hushållningssällskapet eller Revaqs regelkommitté.
- SVT nyheter Småland har fyra artiklar samma dag som rör slamfrågan ur olika vinklar. Den första handlar om att många bönder tackar nej till slammet eftersom de inte vet vad det innehåller. Bönderna får medhåll från Naturskyddsföreningen. Chefen för vatten och avlopp i Växjö för också uttala sig och han menar att det inte är farligt. I nästa artikel får Naturvårdsverket uttala sig och de menar att certifierat avloppsslam inte utgör någon risk för miljö och hälsa. En representant från Naturskyddsföreningen får också uttala sig i en egen artikel där hon menar att när de granskat avloppsslam i deras undersökningar innehåller de en oacceptabel mängd miljögifter. Miljöministern får också möjlighet att svara på frågan om regeringens syn på slamanvändning. Hon påpekar att regeringen följer den internationella utvecklingen om avloppsslam. Det finns inga planer på förändrad lagstiftning i frågan.

Övrigt

- Moderaterna i Ale är på offensiven mot narkotikan som ökar bland ungdomar på orten. I våras lade Moderaterna i Ale fram en annan motion om att mäta förekomsten av droger i avloppsnätet, som genomförts på ett par andra platser i landet tidigare. Idén om drogtestar är de först med. Motionen om drogtestet kommer nu att beredas, rapporterar Göteborgs-Posten.
- I Miljömagasinet skriver en arkitekt om bland annat brister i avloppsledningar, dåliga reningsverk och slamspridning som en långsam förgiftning av jordbruksmarken.

Gryaab AB
Kommunikationsansvarig
Ellinor Günther

Omvärldsbevakning 161101-161130

Datum	Medium och titel	Innehåll
2016-11-01 Slam	Motala och Vadstena tidning Insändare: Beklagligt att invånarna inte reagerar	Insändarskribenten Jan Andersson är kritiskt till slamspridning. Han tycker att: ”det är, dels att invånarna inte reagerar, vilket å andra sidan är bra för kommunen att ha undersåtar som inte bryr sig, då kan de, som de nu gör, styra och ställa som de vill. Vi har ju en opposition i kommunen som borde reagera och ifrågasätta men tydligen är deras kunskapsnivå i dessa frågor obefintliga. Jag tycker att kommunen skall redovisa, inte Revaqs certifikat, utan analysen på alla gifter som rötslam innehåller och hur de fått tag i alla gränsvärden, vilka borde ligga till grund för att utfärda en certifiering, om att det är ofarligt att sprida på vår åkermark.”
2016-11-02 Slam	Cirkulation Lomma kommun vill förbjuda slamspridning – eller?	Lång artikel i Cirkulation som belyser problematiken med slammotstånd i Skåne. Miljö- och byggnadsnämnden i Lomma kommun har förbjudit och vill förbjuda framtida spridning av slamgödsel trots kännedom om prejudikat från Mark- och -miljööverdomstolen om motsatsen. Samtidigt har VA-verket i kommunen som mål att allt eget slam ska användas på produktiv mark. Leif Nyberin, jurist vid rättsenheten på Länsstyrelsen i Skåne betonar att myndighetsutövning inte kan ske utifrån en egen uppfattning: – Det förutsätts i Sverige att myndigheter följer lagar och domstolsutslag. Hela vårt samhälle bygger på det. Därför är det verkligen inte bra om myndighetsutövning, uppsåtligt eller av oaktamhet, sker utifrån en egen policy eller egen uppfattning i en sakfråga istället för gällande rättspraxis. Ett sådant förfarande är heller inte helt riskfritt eftersom myndighetsutövningen kanske då kan bli föremål för såväl straffrättslig som civilrättslig prövning.
2016-11-02 Hav	Svenska Dagbladet Jakten på klimatsmarta	Målet är att hitta klimatsmarta, och förhoppningsvis välsmakande, alternativ till kött- och mejerivaror på våra tallrikar. - Vi måste ställa om svensk livsmedelsproduktion så att den blir mer hållbar, säger Sebastian Axelsson, projektledare på Vinnova som

	proteiner	satsar miljoner på nya proteinkällor. Dagens kött- och mejeriproduktion anses inte vara långsiktigt hållbara källor till världens växande behov av protein. Beräkningar visar dessutom att animalieproduktion orsakar nästan en femtedel av världens utsläpp av växthusgaser. Runt om i världen bedrivs därför en allt mer intensiv jakt på mer miljövänliga alternativ och i Sverige har den statliga innovationsmyndigheten Vinnova antagit utmaningen. I en satsning på klimatsmarta proteiner bidrar Vinnova med en halv miljon kronor vardera till 15 olika projekt som ska ta fram ätbara prototyper från svenska råvaror. Bland projekten märks Lantmännens stora satsning på svampodling, musselodlingar, den kraftigt underutnyttjade och lättodlade lupinen och, förstås, de små kryp som blivit proteinalternativens omslagsmodeller: insekter och larver.
2016-11-03 Slam	Strömstads tidning/Norra Bohuslän Ifrågasatte rapport om slam	I en interpellation ifrågasätter Lars Olrog (C) en eventuell kommande spridning av reningsverksslam i Tanums kommun. I interpellationen redogör centerpartisten Lars Olrog för sina farhågor kring att reningsverksslam kan komma att spridas på åkermark. Bakgrunden är en rapport från avfallsbolaget Rambo, där en arbetsgrupp tittat på den framtida hanteringen av kommunernas reningsverksslam. I sin interpellation skriver Olrog att tanken är att entreprenörer mot ersättning ska hantera och köra ut slammet på åkermark. Han flaggar för att en sådan åtgärd är kontroversiell och menar att den först bör diskuteras ingående.
2016-11-05 Läkemedel	Dagens Nyheter Debatt: Utsläpp av antibiotika från tillverkning en bortglömd risk	Prispress utan miljöhänsyn. Det svenska hälsosystemet sparar miljardbelopp på att köpa de billigaste läkemedlen via generikautbytet. Men miljöaspekter vägs inte in. Det betyder att Sverige exporterar miljöproblem och bidrar till spridningen av antibiotikaresistens globalt, skriver riksdagsledamöter och företrädare för Swedish water house. Det finns en uppmuntrande samsyn i riksdagen, där initiativ från flera riksdagspartier krävt åtgärder som återspeglar det som SIWI Swedish Water House tillsammans med ett brett nätverk av svenska aktörer kommit fram till. Alla åtgärder behövs för att komma tillrätta med denna hotbild. Det handlar om att receptbelägga miljöfarliga läkemedel och reformera förmånssystemet med miljöhänsyn. På sikt behövs en miljömärkning för läkemedel och miljöhänsyn i godkännandeprocessen för nya läkemedel samt en omprövning av befintliga läkemedel. Men vad vi än gör uppströms för att

		förbättra tillverkningen och användningen av läkemedel, så kommer vi att fortsätta utsöndra det vi får i oss – och därför behövs också förbättrad reningsteknik.
2016-11-07 Slam	Piteå-Tidningen Insändare: Avloppsslam bidrar till ohälsa bland barn	Insändare från representanter från nätverket Ren åker ren mat. ”Ingen kan i dag säga exakt vilka eller hur mycket av olika ämnen som hamnar i vår mat via avloppsslammet, men det borde räcka att veta att det sker för att genast upphöra med detta bidrag till gifterna i vår mat. Både Livsmedelsverket och WHO redovisar de hälsorisker för barn som miljögifterna orsakar. Det är en gåta att inte exempelvis mjölkproducenterna själva via Arla och LRF sätter ner foten och kräver stopp för all slamspridning. Att enskilda kloka bönder vägrar ta emot slam hjälper tyvärr inte mot de luftburna gifterna från grannens åker. Ska vi få friska barn i dag och i framtiden skall vi pressa tillbaka innehållet av miljögifter i bröstmjolk och ersättning. Ett viktigt steg är att avbryta all slamspridning.”
2016-11-09 Slam	Bohuslänningen Inte heller experterna är eniga	Artikel där bland annat professor Göran Pettersson, slamförbränningsförespråkare, intervjuas kring ”Uddevallamodellen”. Han är inte alls nöjd med att man, som i dag, tillsätter urea i slammet och utgår ifrån att den process detta leder till slår ut farliga bakterier. – Det blir fler och fler kemiska ämnen i våra mediciner, samtidigt som äldre människor använder allt mer medicin, säger Göran Pettersson. – Det enda vettiga är att elda upp slammet i stället, menar han. Pettersson får dock mothugg av docent Björn Vinnerås vid Sveriges lantbruksuniversitet, SLU. Han hävdar att den hygienisering med urea som Uddevallamodellen bygger på i tillräcklig grad bryter ner smittkedjorna i avloppet för att göra detta harmlöst.
2016-11-09 Slam	Bohuslänningen Vill se nya avloppsregler	Samma dag publiceras en artikel som handlar om hur Centern i Uddevalla vill stoppa kommunens krav på slutna avloppstankar och även spridandet av slam från dessa tankar på åkrarna. Därmed bryter partiet överenskommelsen om den så kallade ”Uddevalla-modellen”. - Slutna tankar innebär att man måste bygga om fastigheten med två separatsystem - ett för toa och ett för tvätt, bad och disk - och det är inte rimligt, menar vi, säger Elving Andersson i en kommentar till att C lägger fram en motion som kräver förändrade regler för avlopp. Han och centern menar att kostnaderna för

		ombyggen inte står i proportion till de miljövinster systemet kan medföra. Men partiet är också kritiskt till att sprida avloppsslam på jordbruksmark som ska användas för livsmedelsproduktion.
2016-11-10 Rening	Norrländska Socialdemokraten Åtalsanmäls för femte gången	För femte gången under en åtta årsperiod åtalsanmäls tekniska förvaltningen för att de inte klarar gränsvärdet för den biokemiska syreförbrukningen i Svedjans avloppsreningsverk.
2016-11-10 Uppströms	Pressmeddelande Halmstad: Världstoalettiden med öppet hus på Västra strandens avloppsreningsverk	Den 10 november kommer det första pressmeddelandet kring Världstoalettiden. Temat för året är snus och förutom att prata om hur många prillor som hamnar i Halmstads avlopp bjuder de in till öppet hus.
2016-11-11 Slam	ATL Debatt: Slammet från reningsverken är inte rent nog för åkern	Centerpartisten Lars Orlog skriver att "det kommunala reningsverksslammet är en restprodukt och avfall från reningsverk som inte har konstruerats för att återföra växtnäring till jordbruket. Reningsverksslammet måste till varje pris hanteras och de kommunala avfallsbolagen känner pressen att föreslå kommunpolitikerna billiga lösningar. Branschorganisationen för kommunernas VA-organisationer, Svenskt Vatten, har intagit den till synes orubbliga ståndpunkten att den rätta vägen är att sprida reningsverksslammet på åkermark. Denna inställning kan fortplanta sig ner till kommunernas VA-organisationer och vi kommunala politiker får svårt att ifrågasätta bedömningarna. Olika försök att höja statusen på reningsverksslammet genom certifiering (Revaq) ingår också i strategin för att även fortsättningsvis sprida slammet på åkermarken. Skickliga marknadsförare och entreprenörer kan sedan få uppdraget av avfallsbolagen eller kommunerna att, mot betalning, ta hand om kommunernas slam och köra ut det gratis till lantbrukare. När nu gamla deponier snart är sluttäckta debatteras frågan i bland annat Tanums kommun eftersom kommunerna i norra Bohuslän inte har någon bra, färdig lösning på problemet. Centerpartiet i Tanum säger dock nej till spridning av det kommunala reningsverksslammet på åkermark. Vi arbetar för att andra lösningar, till exempel förbränning av slammet."
2016-11-11	Lokaltidningen	Om världstoalettiden med fokus på Eslöv.

Uppströms	Mellanskåne Eslövsborna fulspolar ett helt ton i veckan	
2016-11-12 Kemikalier	Svenska Dagbladet Debatt: EU vågar inte ta strid om farliga kemikalier	Vi som forskare är oroliga för hälsoriskerna med ett antal farliga kemikalier som vi dagligen exponeras för. Vår oro stöds av omfattande forskning. Men tyvärr prioriterar nuvarande EU-kommission skyddet av kemikaliernas ekonomiska värde högre än skyddet av människors hälsa, skriver sju forskare gemensamt. Hundratals studier visar på att farliga kemikalier kan mätas i blod, urin, fostervatten och modersmjölk. Kan kemikalier i barnens rum, vardagsrum och i deras förskola påverka vår hälsa? Detta är en fråga som florerar i medierna. En annan rykande aktuell fråga gäller hur EU ska reglera användningen av hormonstörande ämnen. Det är vetenskapligt bekräftat att vi alla dagligen exponeras för ett stort antal kroppsfrämmande kemikalier, till och med små barn och foster. Men, är de farliga för oss? Ja, vi vet att en del av dessa ämnen kan skada vår hälsa. Men även om kunskapen inte alltid är fullständig menar vi att det är motiverat att vidta åtgärder för att begränsa exponeringen, särskilt för att skydda känsliga grupper av människor. Riskerna gäller i synnerhet kemikalier som är hormonstörande, cancerframkallande, skadliga för arvsmassan, har effekter på fortplantningen och ämnen som är allergiframkallande. Vi anser därför att nationellt och internationellt arbete måste prioriteras för att minska exponeringen för de särskilt farliga kemikalierna. Här har EU en central roll men tyvärr prioriterar den nuvarande EU-kommissionen skyddet av kemikaliernas ekonomiska värde högre än skyddet av människors hälsa.
2016-11-13 Uppströms	Lokaltidningen Lund Fulspolningens smutsiga baksida	Fokus på Lundabornas fulspolande.
2016-11-14 Slam	Jordbruksaktuellt Slamspridning viktigt för kretsloppet	I artikeln intervjuas Hans Augustinsson på Hushållningssällskapet. Han menar att slam får mycket onyanserad kritik där man bortser från forskningen. Han beskriver bland annat de försök man gjort på två ställen i Skåne där man undersökt hur slam påverkar jorden och grödan sedan 1981 då första spridningen gjordes. Sedan dess har man spridit slam vart fjärde år. Resultatet pekar tydligt på att skörden och bördigheten ökar på fälten som fått slam. Han beskriver också uppströmsarbete,

		den hårda kontrollen från Revaq samt att alla kan tänka på att välja miljömärkta produkter.
2016-11-15 Gryaab	GT, SVT Nyheter Väst Här spolat snusen rakt ner i toaletten	Både GT och SVT Nyheter Väst plockar upp det pressmeddelande Kretslopp och Vatten och Gryaab gick ut med. Kul!
2016-11-15 Uppströms	Östgötatidningen Snus i toaletten ett stort problem	Om länets problematik med snus – och i förlängningen allt annat som felaktigt hamnar i avloppet
2016-11-15 Uppströms	Östgötatidningen Här renas kommunens avloppsvatten	Kompletterande artikel till artikeln ovan. Den handlar om hur vattnet renas med fokus på hur reningsverket jobbar uppströms.
2016-11-16 Slam	Jordbruksaktuellt Debatt: Optimal rening och giftfritt slam – en olöslig ekvation	Lena Jarlov från nätverket Ren åker ren mat skriver ” Vore det inte bättre att ytterligare förbättra och förfinas reningsverkens egentliga uppgift, att rena avloppsvattnet från hushåll, industrier, gator och fotbollsplaner, än att desperat hävda att inga oönskade ämnen hamnar i slammet? Det är begripligt att Svenskt Vatten – huvudaktören för slamgödsling – har problem att bli av med det miljöfarliga avfall som ju slammet per definition är. När Naturvårdsverket en gång i världen utarbetade det framgångsrika konceptet med kommunala reningsverk anade man föga vilka gifter som avloppsvattnet från de storskaliga näten förde med sig. När vi nu vet detta vore det bättre att samla alla krafter för att tillsammans hitta en godtagbar riskfri lösning, eller flera, än att klamra sig fast vid en föråldrad metod som visats sig ytterst riskabel.”
2015-11-16 Uppströms	Kävlinge Nya Flera ton snus spolat ner i toaletten varje år	Världstoallettdagen med fokus på Kävlinge.
2016-11-16 Slam	Lantbruk och Skogsland Debatt: Slam ska inte spridas på åkermark	Lars Orlogs debattartikel som publicerades den 11 november i ATL syns nu även i Lantbruk och Skogsland
2016-11-16 Uppströms	Lommabladet	Världstoallettdagen med fokus på Lomma.

	Spola fulspolning på världstoalettdagen	
2016-11-16 Uppströms	Pressmeddelande Strängnäs: På världstoalettdagen är det okej att snacka skit	Pressmeddelande från Strängnäs kommun om världstoalettdagen.
2016-11-16 Uppströms	Pressmeddelande Svenskt Vatten samt lokala varianter från NSVA, mfl	Klumpar här ihop några pressmeddelanden kring världstoalettdagen.
2016-11-17 Uppströms	Östgöta Correspondenten 60 000 snusprillor varje dag	Världstoalettdagen med fokus på Linköping.
2016-11-18 Slam	ATL Debattreplik: Kretslopp viktigare än att elda upp resurserna	Anders Finnsson från Svenskt vatten skriver en replik till Lars Orlogs debattartikel den 11 november samt Lena Jarlövs artikel några dagar senare. Naturvårdsverket skriver i sin senaste screeningrapport att gödsling med slam "inte utgör en risk", vare sig för "jordecosystemet eller människor". Deras slutsats överensstämmer väl med tidigare resultat. Förekomsten av kadmium, kvicksilver, silver och bly i slammet har generellt sett minskat med 50 - 80 procent de senaste två decennierna. Både brittiska och danska ekologiska lantbrukare skulle numera gärna gödsla med slam eftersom mullen och näringsämnena håller så god kvalitet. De vill därför verka för att på sikt ändra de regler som i dag förbjuder slamanvändning inom ekologiskt lantbruk inom EU. Anledningen till den förbättrade kvaliteten på slammet i Sverige är insatser vid reningsverken inom certifieringssystemet Revaq. Revaq drivs av LRF, Livsmedelsföretagen, Svensk Dagligvaruhandel och Svenskt Vatten i samarbete med Naturvårdsverket. Hushållningssällskapet hjälper oss att utveckla regelverket som nu är världens tuffaste regelverk för återföring av näringsämnen via slam. I hela landet renas nu mer än 50 procent av allt avloppsvatten i Revaqcertifierade reningsverk. Alternativet till kretslopp med slam är förbränning av våra gemensamma resurser i slammet och samtidigt, under överskådlig tid, fortsatt miljöpåverkande fosforbrytning och tillförsel av nytt kadmium till

		samhället. För att visa hur vi kan lyckas med kretsloppet vill vi bjuda in Lars Olrog med partivänner till ett samtal om dessa viktiga resurser. Vi jobbar aktivt och systematiskt för att minska förekomsten av oönskade ämnen i hela samhället. Vår utgångspunkt är försiktighetsprincipen. Det berättar vi gärna mer om.
2016-11-18 Slam	ATL Stora givor kan dubbla mängden antibiotikaresistenta gener	Stora givor avloppsslam eller hönsgödsel kan öka mängden antibiotikaresistenta gener i jorden. Det visar en kinesisk långtidsstudie av vad som händer när slam och stallgödsel används för att gödsla åkermark. Mellan 2006 och 2015 gödslade forskarna årligen åtta försöksytor med olika mängder avloppsslam (mellan 4,5 och 36 ton per hektar), hönsgödsel (10 ton per hektar) och konstgödsel. Tio månader efter den sista gödningen analyserades jordprover från provytorna. I både den slamgödslade jorden (36 ton per hektar) och den hönsgödslade jorden hade mängden antibiotikaresistenta gener mer än fördubblats. Däremot såg man ingen ökning i den jord som gödslats med den lägsta givan avloppsslam, 4,5 ton per hektar. Anders Finnson är miljöexpert på Svenskt Vatten, branschförening för landets VA-organisationer. Han tycker inte att Kinastudien ger någon anledning till oro för svenskt vidkommande. – Här i Sverige har vi jobbat mycket med att få ner antibiotikaanvändningen både inom djurhållningen och på humansidan, säger han. – De kinesiska resultaten visar inte heller på någon risk vid den slamanvändning vi har i Sverige i dag, cirka 4 ton per hektar vart femte år. Enligt Anders Finnson hänger resistensproblematiken i första hand samman med användningen av antibiotika på djur. – Det kan man se när man jämför statistik över antibiotikaanvändningen på djur inom EU med en karta över utbredningen av antibiotikaresistens däremot ser vi inget samband alls mellan stor eller ingen användning av avloppsslam på jordbruksmark och förekomsten av antibiotikaresistens.
2016-11-18 Gryaab	Facebook Greenhackbgb samt P4 Göteborg	Om Världstolettdagen, snus och Gryaab.
2016-11-18 Uppströms	Filipstads tidning Dags att fira toalettens	Om världstolettdagen

	dag	
2016-11-18 Läkemedel	Hallands nyheter mfl TT-nyhet Resistenta bakterier i stadsluft	Resistenta bakterier kan spridas i stadsluft. Luftprover som Göteborgsforskare analyserat från Peking innehåller dna från gener som gör bakterier motståndskraftiga mot den mest kraftfulla antibiotikan. - Det här kan vara en viktigare spridningsväg av resistenta bakterier än man tidigare trott, säger professor Joakim Larsson, föreståndare för Centrum för antibiotikaresistensforskning vid Göteborgs universitet. - Hur smittan hamnar i luften är något vi vill undersöka vidare, säger Joakim Larsson. En möjlig källa skulle kunna vara våra kommunala reningsverk där vi har massvis med bajs som flyter vid vattenytan och bubblar, nära och i våra städer. Nästa steg i forskningen handlar därför om att utforska om resistens kan spridas via luften från reningsverken. - Vi ska låta reningsverksanställda ha på sig luftprovtagare. Vi kommer också att studera deras egen bakterieflora, samt floran hos personer som bor väldigt nära och se om det kan finnas en koppling till reningsverken, säger Joakim Larsson. Pengar till ett sådant projekt har precis beviljats.
2016-11-18 Slam	Land-Lantbruk Debatt: Tycker politiker att slam från reningsverk ska spridas	Lars Orlog (C) får in sin debattartikel ännu en gång. Tidigare under månaden publicerades den i ATL och i Lantbruk och Skogsland.
2016-11-18 Slam	Land-Lantbruk Slamnätverk bildat	Notis om att LRF Mjolk har bildat ett så kallat slamnätverk, i det ingår parter från olika branscher. En fråga som diskuterats är hur slammet kan kvalitetssäkras. I slamdiskussionen finns olika aspekter att ta hänsyn till. Å ena sidan är avloppsslam ett sätt att ta hand om och ta till vara näringsämnen, å andra sidan finns där en del oönskade ämnen. Mot bakgrund av den sistnämnda faktorn brukar inte slam spridas på mark som används för odling av grödor till mjölkproduktion och humankonsumtion. Inköpt foder till mjölkkor kan ha odlats på slamgödslad mark men måste då vara certifierat enligt kvalitetssystemet Revaq.
2016-11-18 Uppströms	Norrbottnens-kuriren Nedspolat snus är ett växande milöproblem	Om världstolettdagen med fokus på Luleå.

2016-11-19 Uppströms	Hallands-Posten Reningsverk vill stoppa fulspolning	Om världstoalettiden med fokus på Laholm.
2016-11-19 Rening	Kungsbacka-Posten 52 000 sedan är det fullsatt	Om alla prognoser stämmer är reningsverket fullt 2022. Det betyder att kommunen har bara sex år på sig att lösa problemet. - Det var en av mina processtekniker på reningsverket som hörde av sig. Han undrade hur det skulle gå med utbyggnaden, när kapaciteten snart tar slut, minns tekniska chefen Karl Lundgren. Han tog omedelbart frågan vidare till kommunledningen. Det är ingen som vill att detta ska begränsa Kungsgsbacka, säger Lundgren. Idag har Hammargårds reningsverk tillstånd för 52 000 "personequivallenter". Det är en beräkning på hur mycket kväve, fosfor eller annat som 52 000 personer lämnar ifrån sig. Karl Lundgren vet att ett nytt eller utökat reningsverk kommer att bli en tidsödande process. - I va-sammanhang är sex år "i morgon". Vi måste snabbt få till en dialog med länsstyrelsen, som är tillståndsgivare, säger han. Redan idag anses reningsverket i Hammargård högeffektivt. Det renade vattnet går vidare till Kungsbackaån och havet. Slammet är kvalitetscertifierat och behandlas innan det läggs på jordbruksåkrarna - en modern form av kväve och fosfor-återvinning. Men det är inte självklart att myndigheterna går med på en utbyggnad. - Enligt EU:s vattendirektiv klassas de inre delarna av Kungsbackafjorden som "icke god ekologisk status". - Sammantaget kan man säga att läget är väldigt tufft, konstaterar Karl Lundgren.
2016-11-19 Uppströms	SVT Nyheter Örebro Idag är det världstoalettiden	Om världstoalettiden med fokus på Örebro
2016-11-19 Uppströms	Värnamo Nyheter 13 000 prillor i toan varje dag	Om världstoalettiden med fokus på Värnamo
2016-11-21 Gryaab	Instagram	Konsult på besök på Gryaab lägger ut det på Instagram.

2016-11-23 Läkemedel	Ny teknik Linköping bygger Sveriges första läkemedelsrening	Artikel om bygganandet av läkemedelsreningen på Nykvarnsverket.
2016-11-23 Hav	Sveriges radio Vetenskapsradion Forskare spår högre halter av cyanobakterier	Klimatförändringar som leder till mildare vintrar och ett mindre salt hav kommer troligen att öka halterna av giftalger i Östersjön. Det visar en avhandling från Linnéuniversitetet i Växjö. en avhandling av Mireia Bertos-Fortis har man undersökt hur Katthårs-algen, en slags giftig cyanobakterie, skulle påverkas av en lägre salthalt i Östersjön. Det visade sig att algen inte bara lyckades anpassa sig till den nya miljön, utan frodades och växte till i det mindre salta vattnet.
2016-11-24 Slam	Jordbruksaktuellt Debatt: Ett hållbart jordbruk kräver mer	Torsten Torstensson från Uddevalla skriver en debattartikel som replik till artikeln den 14 november där Hans Augustinsson från hushållningssällskapet intervjuades. ”Artikeln innehåller en hel del åsikter som många med mig inte delar och som känns en resa tillbaka i tiden. En tid där konsumenttrender och hållbarhetstänk ignoreras helt och hållet. Dessutom innehåller artikeln en rad felaktigheter som måste bemötas. Har vi lärt oss något av valet i USA och Brexit är det att ett slirande på sanningen inte kan tillåtas få fäste. Redan i första meningen kommer första felaktigheten. Slampsridning är på intet sätt en förutsättning för att få till ett kretslopp mellan stad och land. I dag finns det gott om olika tekniker som skapar ett kretslopp av näring. Augustinsson går vidare med att hylla det arbetet som genomförs inom ramen för Revaq. Revaq gör ett bra arbete genom att fasa ut farliga ämnen och där ska LRF och politikerna kraftfullt bidra till att driva kraven framåt. Men vi ska inte överdriva arbetet till den grad att vi tappar fokus på slutprodukten. Artikeln påstår att slamspridning ger en ökad skörd på 7%. Vad som inte sägs är att det är i jämförelse mellan nollgiva och slamgiva. Studierna i Skåne är helt enkelt inte gjorda för att utvärdera skörd. Det har gödslats på ett sätt som strider mot alla rekommendationer och går i klar konflikt med arbetet mot minskad övergödning.”
2016-11-24 Slam	Jordbruksaktuellt Debattreplik: Sex punkter där slamkritiker har fel	Hans Augustinsson får samma dag möjlighet att ge en replik till ovanstående artikel. Han listar ett antal felaktigheter i Torstenssons artikel. Här kommer några exempel: 7 procent är inte i jämförelse med ogödslat utan en jämförelse mellan alla de kombinationer som fått 1 ton slam-TS med alla de led som inte fått slam.

		Om man gör en jämförelse mellan nollgiva och slamgiva, som Torstensson skriver, får en skördeökning på 16 procent för 1 ton slam-TS och 34 procent för 3 ton slam- TS. Försöken är särskilt designade för att utvärdera skörd, påverkan av slam på gröda och jord. De har gödslats med mineralgödsel enligt gällande rekommendationer. Revaq-anslutning De 42 certifierade reningsverken hanterar avloppsvattnet från drygt halva svenska befolkningen. Jag håller med Torstensson att det vore värdefullt om antalet fortsätter att öka. Frågan är hur de skulle motiveras till certifiering och det omfattande uppströmsarbete som krävs för att behålla sitt certifikat om man som Torstensson föreslår ändå skulle förbränna slutprodukten.
2016-11-29 Uppströms	Kungsbacka-Nytt Prilla kan göra vattnet illa	Om världstoalettiden med fokus på Kungsbacka
2016-11-24 Slam	Mitt i Upplands-Bro Ja till avloppsslam i Bro	Turerna kring Käppalas slamlager fortsätter men nu står det klart. Käppalaverket får tillstånd att lagra 10 000 ton avloppsslam i skogen norr om Bro. Liberalernas Börje Wredén är mycket kritisk. – Vi var emot det redan för 3,5 år sedan, säger han
2016-11-24 Hav	Sveriges radio Vetenskapsradion Livsmedelstillsatser med fosfor orsakar övergödning	Ämnet fosfor använder vi för att gödsla våra åkrar. Det är en förutsättning för att det ska växa. Men fosfor kan inte bara användas som gödsel. Ämnet kan också i olika former användas som livsmedelstillsatser. Fosfor kan ge maten bättre konsistens, förbättra smaken och förlänga matens hållbarhet. Enligt en rapport från Havsmiljöinstitutet bidrar de här livsmedelstillsatserna till att sjöar, vattendrag och hav får ett årligt tillskott på 60 ton fosfor, alltså fosfor som vi oss konsumenter får i oss från livsmedelstillsatserna. Genom urin och avföring hamnar det sedan i avloppsvattnet och bidrar till övergödningen.
2016-11-25 Slam	ATL Slutreplik: Vi behöver lösningar utan slam	Lars Orlog får in en slutreplik till Anders Finnssons artikel den 18 november. "Låt kommunerna lösa sina avfallsproblem så kommer med all säkerhet jordbrukarna att lösa sina eventuella problem med gödsel. Många av oss kommunpolitiker har god inblick i branschorganisationen Svenskt Vatten och certifieringsorganet Revaqs syn på reningsverksslam och kretslopp. Däremot får vi själva söka aktuell och viktig information från forskarhåll som blottlägger riskerna med att skapa ett bakvänt kretslopp, där en mängd giftiga och främmande ämnen sprids via slam

		från kommunala reningsverk till åkermark. I Tanums kommun har vi gjort den avvägningen att spridning av reningsverksslam på åkermark inte ska ske.”
2016-11-25 Hav	Helsingborgs dagblad Fosfor i livsmedel hot mot miljön	Samma som 24 november i Vetenskapsradion.
2016-11-25 Slam	Jordbruksaktuellt Debattreplik: Sprid kunskap istället för oro	Anders Finnson från Svenskt Vatten skriver en debattreplik till Lena Jarlövs debattartikel den 16 november. Han skriver bland annat ”Revaq har 42 reningsverk. Dessa hanterar avloppsvattnet från drygt halva svenska folket, vårt arbete bygger på försiktighetsprincipen och kunskap, här är tre exempel på den kunskap vi grundar vårt arbete på. Rekommenderas alla läsare som vill minska sin oro: - I Naturvårdsverkets senaste screeningrapport skrivs ”Riskkaraktiseringen för jordekosystem och människor exponerade via intag av grödor visar att halter i jord efter lång tids gödsling med slam inte utgör en risk för jordekosystemet eller människor. Dessa resultat överensstämmer väl med tidigare resultat”. - De slamgivor vi använder oss av i Sverige (fyra ton slam vart femte år) utgör ingen risk för uppbyggnad av antibiotikaresistens i mark. - Vad gäller mikroplasterna finns skäl att vara observant. Merparten av mikroplasterna hittas i dagvattnet som oftast inte är kopplade till reningsverken. Av försiktighetsskäl bör de mikroplaster som kommer från hushåll minskas. Mark som innehåller 100-1000 gånger mer mikroplast än vad som uppnås under 50 års slamanvändning på åkermark ser ut att ha en påverkan på dagmask. Men vi är inte alls nöjda, mikroplasterna behöver minska ytterligare i samhället.”
2016-11-25 Slam	Land-Lantbruk Säger nej till toalettslam	Artikeln om Uddevallamodellen och en grupp med lantbrukare som är emot metoden. LRFs kommungrupp varnar för riskerna med antibiotikaresistens, läkemedelsrester och hormoner. Sedan fyra år förordar Uddevalla kommun slutna tankar för de enskilda avloppen. Toalettavfallet hämtas till särskilda brunnar där det hygieniseras med urea för att därefter spridas av lantbrukare. - Vi har skickat brev till våra medlemmar där vi råder dem att inte sprida slammet. Den låga användningen av antibiotika är ett av de bästa argumenten för svenskt jordbruk och vi vill inte äventyra det, säger ordföranden Nils Mellin.

2016-11-25 Hav	Metro och de flesta andra medier TT-nyhet Fosfor i livsmedel ett hot mot miljön	TT plockade upp Vetenskapsradions nyhet den 24 november och den spreds i de flesta medier.
2016-11-25 Slam	Sydsvenskan, Sveriges radio Vetenskapsradion mfl TT-nyhet Flygtoa i hemmet ger renare gödsel	3 000 vakuumtoaletter ska installeras i lägenheter i ett nybyggt område i Stockholm, rapporterar Vetenskapsradion. Vakuumtoaletter känns kanske främst igen från tåg eller flyg och separerar avföring och urin i olika tankar, medan avlopps- och duschvattnet i lägenheterna ska gå till reningsverket som vanligt. Innehållet i toaletten ska användas som gödsel i jordbruket. När avföringen inte blandas med avloppsslam, som kan innehålla rengöringsmedel och sminkrester, kommer det att bli renare än den slamgödsling som används i dag. Slamgödslingen är omdiskuterad just på grund av att gödslet innehåller kemikalier. Tidigare liknande projekt har gått i stöpet för att toabesökare inte vill ändra sina vanor.
2016-11-28 Gryaab	Twitter	En tweet om att vi söker en vikarierande miljöingenjör.
2016-11-29 Slam	Jordbruksaktuellt Debattreplik: Avfärda inte oro som skräckpropaganda	Lena Jarlov från nätverket Ren åker ren mat skriver en debattreplik till Anders Finnssons replik som kom den 25 november. ” Det finns mängder av kunskap som Finnson utelämnar. Några exempel: Att många främmande ämnen som i dag finns i människans blod också har påvisats i slam, att många ämnen sprids via luften från slamåkrar till närliggande marker, att Revaqs gränsvärde för kadmium kan innebära att kadmiumhalterna i vissa marker ökar på sikt, att människor med normalt matintag får i sig mer av dioxin och andra gifter från mjölkprodukter än från Östersjölax.
2016-11-29 Slam	Kungsbacka-Posten 7 700 ton slam på åkermark	I år har 7 700 ton kalkat slam från reningsverken i Kungsbacka lagts ut på åkermark runt om i Sverige. 2 500 ton har lagts ut på åkermark inom Kungsbacka kommun. Vid rening av avloppsvatten bildas ett slam som innehåller mull, fosfor och kväve. Detta fungerar som gödning för jordbruket och erbjuds till lantbrukare som är intresserade. Slammet används som ett sätt att återföra viktiga näringsämnen till jorden.
2016-11-30 Uppströms	Göteborgs-Posten	En ny guide hjälper dig att hålla koll på miljömärkningarna. Har du någon gång stått i matbutiken och jämfört två chokladkakor med olika miljömärkningar

	Hitta rätt i djungeln av miljömärken	utan att riktigt veta vad symbolerna innebär? Nu lanserar konsumentverket en guide som hjälper dig hålla koll på de olika miljö- och hållbarhetsmärkningar som finns på bland annat tvättmedel, livsmedel och kläder. Guiden är mobilanpassad och tanken är att den ska vara lätt att plocka fram när man hamnar framför en märkning man inte känner till. Till en början finns 20 märkningar i guiden men tanken är att utöka den för att hjälpa till med energismarta val och varningsmärkningar för kemikalier.
2016-11-30 Uppströms	SVT Nyheter Småland Över tusen ton snus i toaletterna	Om världstoalettiden.

Gryaab AB
Kommunikationsansvarig
Ellinor Günther

Omvärldsbevakning 161201-161231

Datum	Medium och titel	Innehåll
2016-12-01 Hav	Landets fria Debatt: De svenska haven ett fall för lyxfällan	Vi är beroende av haven för överlevnad, jobb och välfärd. Det är därför alarmerande att haven mår sämre än någonsin. Sverige klarar inte ens av att skydda tio procent av haven trots att vetenskapen pekar på behovet av 30 procent skydd, skriver Mattias Rust, enhetschef för havsenheten på Världsnaturfonden WWF. Det finns en bred uppslutning i regeringen kring den svenska maritima strategin som flera centrala ministrar skrivit under. I den slår man fast att vi ska ha hållbara näringar och en attraktiv livsmiljö. Det är viktigt att förstå att havens hälsa inte är en enskilt miljöpolitisk fråga. Det är en samhällspolitisk fråga. Eftersom den maritima strategin kommer att ta tid att nå, är det en central samhällsfråga att snabbt skydda stora havsområden för att minimera förlusterna, och det är något hela regeringen har ansvar för. Men i dag går arbetet med havsskydd för långsamt och den försämrade havsmiljön påverkar oss alla. Havsskydd är inte bara en samhällsinvestering. Det är en rättvisefråga. Med andra ord är det både rättvist och samhällsekonomiskt strategiskt att satsa på mer havsskydd runt Östersjön.
2016-12-02 Slam	Land-Lantbruk Han skippar slamtömning – bakterier löser uppgiften	Med hjälp av bakterier och kemisk syresättning behöver enskilda avlopp inte tömmas på slam. Dessutom sänks fosforhalten till en i de flesta fall godtagbar nivå. Det visar fleråriga tester i Gislaved. Gislaveds kommun har obligatorisk slamtömning för enskilda avlopp men har gett en tillfällig dispens för de fastigheter som använder metoden. Kommunen tar 750 kronor för en slamtömning medan doseringsmedlet kostar cirka 1 100 kronor per år för en tvåbarnsfamilj.
2016-12-03 Uppströms	Svenska dagbladet Debatt: Fler biltvättar skonar miljön	Var fjärde bilägare "fultvättar" sin bil hemma. Resultatet är tonvis med metaller och tusentals ton avfettningsmedel och oljehaltigt avfall i miljön. Nu behövs åtgärder som minskar smutsiga bilars negativa miljöpåverkan, skriver Fredrik Westin, W&D Carwash. Enligt miljöcertifieringsföretaget Svanen leder 30 miljoner biltvättar till utsläpp av 5,6 ton koppar, 11,3 ton zink, 1 800 kg bly, krom och nickel och 41 kg

		kadmium varje år. En stor del tas om hand på tvättanläggningar, men långt ifrån allt då många väljer att göra som man alltid har gjort, tvätta bilen hemma på gatan eller på uppfarten. Att tvätta bilen hemma innebär att miljöfarliga ämnen går rakt ut i naturen. dag kostar "fultvättarna" miljarder kronor i miljöpåverkan. Det borde vara en angelägenhet för stat och kommun och inte minst för samhället och miljön att stötta åtgärder som minskar smutsiga bilars negativa miljöpåverkan. Fler biltvättar innebär stora ekonomiska och miljömässiga vinster för samhället. Utifrån vad vi ser att vi tar hand om i dag skulle ett tillskott på ett 20-tal nya tvättar innebära att ytterligare 500 ton oljehaltigt avfall och tonvis med metaller omhändertogs och inte rann ut i naturen. Så vad väntar vi på?
2016-12-04 Hav	Skånska dagbladet, Piteå-tidningen, Länstidningen Södertälje, Oskarshamnstidningen mfl Insändare och debatt: Haven är i kris nu vänder vi skutan	Variant på debattartikeln som kom den 1 december, nu också med generalsekreterare Håkan Wirtén som avsändare. Globalt sett mår världshaven mycket dåligt. Överfisket, övergödningen, att korallreven håller på att försvinna och havet smutsas ner med plast och skräp, är ett faktum. På hemmaplan är det inte mycket bättre; Östersjön är ett av världens mest förorenade hav. Just nu lägger Världsnaturfonden WWF i en hög växel för att vända trenden. Vi vill se friska, levande hav fulla med en rik mångfald av fiskbestånd och andra marina arter. Det är en förutsättning för jobb, mat, upplevelser och inte minst för vår välfärd.
2016-12-06 Kemikalier	Hudiksvalls tidning, Blekinge läns tidning, Skaraborgsbygden mfl Debatt: Dålig information till konsumenterna	En annan variant av denna debattartikel syntes under november. Det är vetenskapligt bekräftat att vi dagligen exponeras för ett stort antal kroppsfrämmande kemikalier, något som också drabbar små barn och foster. Och vi vet att en del av dessa ämnen kan skada vår hälsa. Konsumenterna får inte tillräcklig information om kemikalier, eftersom exempelvis möbler, kläder, elektronik, leksaker och byggmaterial saknar deklarationer om vilka kemikalier de innehåller. Via kemiska analyser hittar vi hundratals kroppsfrämmande ämnen i livsmedel, inomhusdamm och från artiklar i vardagen. Även om kunskapen inte alltid är fullständig, menar vi att exponeringen måste begränsas. Riskerna gäller i synnerhet kemikalier som är hormonstörande, cancerframkallande, skadliga för arvsmassan, har effekter på fortplantningen och ämnen som är allergiframkallande. Därför måste vi stå emot ovederhäftig opinionsbildning och värna om det svenska miljökvalitetsmålet Giftfri Miljö.

2016-12-06 Slam	Svenska dagbladet Debatt: Koppar bör miljömärkas som byggmaterial	Både Byggvarubedömningen och Svanen har uppmanat till utfasning av koppar i byggnader. Men det är ett ställningstagande som inte baseras på fakta och vetenskap, skriver Hannu Heiskanen ordförande för SCDA, Scandinavian Copper Development Association. Båda organisationerna har tagit ställning efter det att intresseorganisationen Svenskt Vatten, som är medlem i Svanens miljömärkningsnämnd (som fattar beslut om rekommendationerna), lyfte frågan om kopparhalterna i avloppsslam. Svenskt Vatten hävdar att den koppar som kommer till reningsverken till största delen skulle härstamma från fastigheternas kopparrör och att kopparhalten i slammet skulle försvåra användningen för spridning på åkermark. Även tak och fasader av koppar har angetts som källor för höga koncentrationer av koppar i slam. Detta är dock mycket missvisande. Det finns i dag inget vetenskapligt stöd för att färre kopparrör i fastigheter eller mindre användning av koppar som tak och fasadmaterial skulle påverka mängden koppar som kommer till reningsverken. Men framförallt och viktigare heller inget som pekar på att kopparhalterna i slammet skulle vara skadliga för människor eller miljö.
2016-12-07 Läkemedel	SVT Nyheter, Västerbottenskuriren mfl Leende laxar leker bättre	Att livet blir lättare när man är glad är allmänt känt. Men nu har forskare på Umeå universitet konstaterat att även laxar som vandrar i forsar påverkas av lycka och sorg när de ska vandra nedströms. – Genom att behandla laxen med ångstdämpande läkemedel kunde vi se att de gladare laxarna vandrade längre och snabbare än obehandlad lax, säger Gustav Hellström en av forskarna bakom studien i ett pressmeddelande. Forskningsgruppen menar att studien också fyller ett syfte ur ett föroreningsperspektiv eftersom de halter av ångstdämpande läkemedel som laxen utsattes för var så låga att de understiger halter som uppmäts i vissa avloppsvatten.
2016-12-08 Gryaab	Instagram	Tvätta rätt som startats genom ung företagsamhet instagrammar en bild från sitt möte med deras rådgivare Sofia Cullberg, kommunikatör på Gryaab.
2016-12-08 Uppströms	TT nyhet syntes i de flesta medier Miljonböter hotar företag efter cyanidutsläpp	Metallåtervinningsföretaget Befesa Scandust har släppt ur cyanid och tungmetaller som kontaminerat grundvattnet. Nu belägger länsstyrelsen i Skåne företaget med produktionsstopp från den 11 december. Fortsätter den miljöfarliga verksamheten straffas företaget med 50 miljoner kronor i vite för varje påbörjad produktionsvecka. Länsstyrelsen tog i förra veckan prover på zinkslamlager, i vattenpölar samt på

		döda fåglar och kunde konstatera höga halter av cyanider och tungmetaller i slamvatten på företagets mark. Enligt länsstyrelsen har allvarliga miljöproblem uppstått i företagets närområde vid flera tillfällen under flera års tid. Bland annat har fiskar dött och kommunens avloppsreningsverk slagits ut. Länsstyrelsen har även hittat ett upplag med 800 ton Sevesoklassat zinkslam, som Befesa Scandust inte har tillstånd för.
2016-12-09 Slam	Land-Lantbruk Fosfor ska återvinnas i tyskt avloppsslam	En ny lag i Tyskland ska tvinga de 500 största reningsverken att återvinna fosfor i avloppsslammet. Åtgärden förväntas minska slamspridningen på jordbruksmark med hälften. Lagförslaget granskas för närvarande av EU-kommissionen och ett beslut i den tyska förbundsdagen väntas under våren. En lag skulle då kunna träda i kraft vid årsskiftet 2017-2018. De 500 reningsverken samlar upp ungefär två tredjedelar av den fosfor som finns i de tyska avloppen och som hamnar i slammet. Återvinning blir obligatoriskt när fosforhalten i slammet överstiger 2 procent TS och kan ske antingen genom fällning direkt ur slammet eller genom utvinning från askan efter förbränning.
2016-12-09 Slam	Svenska dagbladet Replik: Kopparn i miljön måste begränsas	Koppar tillhör de jämförelsevis mest giftiga metallerna för vattenlevande organismer. Våra krav syftar till att minimera risken för ytterligare tillförsel av koppar till miljön, skriver representanter för Miljömärkning Sverige, Bygghandelsrådet och Svenskt Vatten i en replik. De tar sedan upp ett antal faktafel i Heskinens debattartikel bland annat att de flesta metaller som kommer in till reningsverken har sjunkit kraftigt de senaste trettio åren. Tyvärr gäller detta inte kopparhalterna. Så där har Hannu Heiskanen ännu ett faktafel i sin debattartikel. Koppar är i själva verket den enda metall som inte har sjunkit utan i stället legat stilla sedan slutet av 1980-talet, visar statistik från reningsverken i Stockholms län.
2016-12-12 Övrigt	Göteborgs-Posten Vill dela ut drogtest till tonårsfamiljer	Moderaterna i Ale är på offensiven mot narkotikan som ökar bland ungdomar på orten. Nu vill de testa ett nytt grepp - att skicka en multisticka för drogtest till alla tonårsfamiljer. I våras lade en Moderaterna i Ale fram en annan motion om att mäta förekomsten av droger i avloppsvattnet, något som genomförts på ett par andra platser i landet tidigare. Idén om att skicka ut drogtest verkar de vara pionjärer med. - Våra förslag är lite kontroversiella och vi är medvetna om att teststickan sannolikt kommer möta blandade reaktioner. Samtidigt är det inget tvång att använda testet, säger Carina Fontenay. Motionen om drogtestet

		och informationskampanjen till tonårsföräldrar kommer nu att beredas. Moderaterna hoppas att idén kan förverkligas under våren.
2016-12-12 Slam	Jordbruksaktuellt Replik: Ja till giftfritt kretslopp – nej till slamspridning	Under november pågick en debatt mellan Hans Augustinsson och Torsten Torstensson kring slam på åkermark. Nu får Torstensson replikera igen. Augustinsson fortsätter med att sprida sin slamreklam och det är högst oklart om det är i egenskap av ordförande i Revaqs regelkommitté, om han talar för Hushållningssällskapet (HS) eller om det är hans högst privata åsikter som slamlobbyist. Jag kan inte tänka mig att HS så tydligt tar ställning för slam och mot ett giftfritt kretslopp och det vore önskvärt om HS tar avstånd från Augustinssons åsikter. Augustinsson har fått möjlighet att i sin replik lägga in flera länkar som troligen är menade att stärka hans argument, något de verkligen inte gör. Därefter ger Torstensson ett antal exempel på vad han uppfattar som felaktigheter.
2016-12-12 Slam	SVT Nyheter Småland Tackar nej till bajs – mjölkbönder oroliga över gifter i avloppsslam	SVT Nyheter i Småland har fyra artiklar samma dag med olika vinklingar på slamfrågan. I Kronobergs län tackar de flesta bönderna nej till avloppsslam, trots att de får gödslet gratis från kommunerna. Dels för att de har eget gödsel från djuren, dels för att deras livsmedelsproducenter (till exempel Arla) kräver att de inte använder avloppsslam, men kanske mest för att de själva är tveksamma. – Vad innehåller det här rötslammet? Jag har inte blivit övertygad om att alla föroreningar med tungmetaller och medicinrester är borta från slammet, säger bonden Stefan Runesson. Och Stefan Runesson får medhåll av Naturskyddsföreningen. – Det är ju över 100.000 olika kemikalier i samhället i dag som vi inte har någon aning om deras effekter. Allt det här samlas som en stor kemikaliecocktail i slammet och det har kända risker både för oss människor och för naturen, säger Emelie Hansson sakkunnig på mat och jordbruk på Naturskyddsföreningen. Men är avloppsslammet verkligen så farligt som kritikerna säger efter att det har renats enligt alla stränga krav? Vi frågar chefen för vatten och avlopp i Växjö kommun Steve Karlsson. – Nej det är inte farligt. Det finns undersökningar där det är odlat med väldigt mycket slam genom tiderna, så kallade långliggsförsök, i Skåne. Och där har man inte kunna påvisa att maten tar någon som helst skada eller att grödan tar upp någonting ifrån marken som skulle ha kommit med slammet som skulle gjort att det är farligt,

		säger Steve Karlsson.
2016-12-12 Slam	SVT Nyheter Småland Naturvårdsverket: Viktigt att återföra näringen i jorden	Myndigheten menar att certifierat avloppsslam inte innebär några risker för miljö och hälsa och vill se att det används på odlingsbar mark. Naturvårdsverket tycker att eftersom avloppsslam innehåller näringsämnen vore det bra om allt slam kunde återföras till odlingsbar mark. Större delen av det svenska slammet, nära 90 procent, klarar gällande kvalitetskrav för metaller (gränsvärden) och organiska ämnen (riktvärden), uppger Naturvårdsverket. Det här gör att gödsling av åkermark har kunnat vara det enskilt största användningsområdet.
2016-12-12 Slam	SVT Nyheter Småland Hon varnar för människogödsel – en cocktail av miljögifter	Naturskyddsföreningen menar att halterna av okända kemiska föreningar, tungmetaller och läkemedelsrester i avloppsslam kan vara farliga och att det därför bör stoppas. Naturskyddsföreningen har granskat avloppsslam och konstaterar i sina undersökningar att det innehåller en oacceptabel mängd av miljögifter, medicinrester och microplaster. Organisationen varnar för att det sprids i naturen igen och pekar på det faktum att andra länder, som Schweiz och Holland, förbjudit slamspridning.
2016-12-12 Slam	SVT Nyheter Småland Miljöministern om avloppsslam – ingen enkel fråga	Karolina Skog (MP), miljöminister sedan maj månad, påpekar att regeringen följer den internationella utvecklingen om avloppsslam. Det finns dock inga planer på någon förändrad lagstiftning i frågan.
2016-12-16 Rening	Miljömagasinet Insändare: Reningsverks avlopp i naturen	Arkitekten Anders Nyquist skriver om Östersund som drabbades av magsjuka efter att bakterien cryptosporidium hade kommit in i färskvattenssystemet och förts ut i ledningsnätet. Det är hans avstamp i ett resonemang om virus och annat som hamnar i våra vatten. ”30 procent av avloppsvattnet kommer aldrig fram till våra dyra reningsverk! Det är genomsnittet i våra kommuner. Några är bättre och några är sämre. Vårt ledningsnät i Sverige är delvis väldigt gammalt och underhålls inte metodiskt. Förnyelsetakten för avloppsledningar är i medeltal i våra kommuner i Sverige 200 år! Minsta rörelse i marken gör att det finns risk för skador på ledningsnätet. Infiltration av orenat avloppsvatten pågår ständigt. 30 procent läcker ut men lika mycket grundvatten läcker in, så balansen mellan distribuerat färskvatten och det som kommer tillbaka till reningsverket brukar balansera och alla är nöjda. Den reningseffekt som redovisas är alltså starkt

		missvisande! En annan fråga är reningseffekten i reningsverken. Uppehållstiderna är ofta mycket korta och det underlättar inte möjligheterna att rena avloppsvattnet. Ett sätt att uttrycka det är att våra reningsverk i Sverige är ett tekniskt sätt att bromsa flödena, för allt vi spolar ner i avloppssystemen hamnar förr eller senare i naturen. Slammet läggs ofta på våra soptippar och årligen lakas cirka tio procent ut och hamnar i naturen eller leds tillbaks till ett reningsverk. Att sprida avloppsslammet på åker är en långsam förgiftning av jordbruksmarken och något som borde stoppas omedelbart.”
2016-12-16 Ryaverket	Miljömagasinet Slammet förgiftar åkrarna, livsmedlen och oss själva	Gunnar Lindgren från nätverket Ren åker ren mat skriver en artikel där han har med Ryaverket som exempel. ”Av alla miljö- och hälsofrågor jag trängt in i är spridningen av avloppsslam och synen på slammets innehåll den mest vilseledande och farliga. Alla har hört begrepp som "kretslopp" och "återföring av växtnäring" och så vidare. Denna myt har till uppgift att få miljöintresserade krafter att stödja spridningen av det verkliga och giftiga innehållet i slam på livsmedelsproducerande jordbruksmark. ” Därefter räknar han upp några olika anslutningar till Ryaverket samt hur mycket kemikalier vi köpte in 2013.
2016-12-17 Uppströms	Hallands-Posten Mystiskt utsläpp av nickel sker varje år	Flera år i följd har tusentals ton av rötslam vid reningsverket fördärvats av ett kortvarigt utsläpp i avloppet som innehåller metallen nickel. Det händer varje år efter årsskiftet. - Det kan vara en rengöringsprocess vid en industri, som upprepas vid samma tid varje år, säger Michael Carlsson, chef för miljö och processer vid Laholmsbuktens VA. Det kan också handla om en årligt genomförd service av någon anläggning. Utsläppet har under ett par år efter varandra skett så kortvarigt, dagar eller högst ett par veckor, att man inte hunnit ringa in varifrån det kommit. På sin hemsida, i årets "önskelista" för julen, berättar Laholmsbuktens VA om problemet. Man vädjar om att dem som är påkopplade på avloppsnätet rannsakar vad de gör efter nyår, för att upptäcka om de på något vis kan vara medskyldiga.
2016-12-19 Slam	Mitt i Upplands-Bro Beslutet upphävs – kan tolkas som jäv	Beslutet om att anlägga ett lager med avloppsslam från Käppala utanför Bro dras tillbaka, efter misstankar om jäv. – Vi tog beslutet att min inblandning kunde tolkas som jäv, säger Minna Ahokas, andre vice ordförande i bygg- och miljönämnden. Hon vill dock dementera

		uppgifterna om att hon skulle ha ekonomiskt intresse i beslutet.
2016-12-20 Slam	Bohuslänningen Debatt: Säg nej till slammet på våra åkrar	Nils Mellin som är ordförande i LRF i Uddevalla skriver en debattartikel där han är kritiskt till slam. ”Ang slamgödsel från slutna tankar följer lite kortfattad info. LRF s kretsloppspolicy från 2011 – 2012 kräver ”Växtnäringen skall vara fri från smittämnen”. I reviderad policy från 2016 krävs ”Avloppsfraktionen skall behandlas så att den blir fri från smittämnen”. Tydligare än så kan det inte vara. Uddevalla kommun har definitivt inte uppfyllt kraven, ändå hänvisar kommunen alltid till LRF”
2016-12-21 Hav	Landets fria Onödiga tillsatser i mat bidrar till övergödning	Samma nyhet syntes i november. Fosfortillsatserna i livsmedel hotar miljön i hav och sjöar. Det konstaterar Havsmiljöinstitutet i en ny studie. - Man tillsätter i dag ungefär lika mycket fosfor i svensk matproduktion som man tidigare gjorde i maskindiskmedel, innan det blev förbjudet, säger Anders Grimvall, professor och vetenskaplig koordinator vid Havsmiljöinstitutet.
2016-12-26 Hav	Svenska Dagbladet Jakten på klimatsmarta proteiner	Samma artikel syntes i november. Målet är att hitta klimatsmarta, och förhoppningsvis välsmakande, alternativ till kött- och mejerivaror på våra tallrikar. - Vi måste ställa om svensk livsmedelsproduktion så att den blir mer hållbar, säger Sebastian Axelsson, projektledare på Vinnova som satsar miljoner på nya proteinkällor. Dagens kött- och mejeriproduktion anses inte vara långsiktigt hållbara källor till världens växande behov av protein. Beräkningar visar dessutom att animalieproduktion orsakar nästan en femtedel av världens utsläpp av växthusgaser. Runt om i världen bedrivs därför en allt mer intensiv jakt på mer miljövänliga alternativ och i Sverige har den statliga innovationsmyndigheten Vinnova antagit utmaningen. I en satsning på klimatsmarta proteiner bidrar Vinnova med en halv miljon kronor vardera till 15 olika projekt som ska ta fram ätbara prototyper från svenska råvaror. Bland projekten märks Lantmännens stora satsning på svampodling, musselodlingar, den kraftigt underutnyttjade och lättodlade lupinen och, förstås, de små kryp som blivit proteinalternativens omslagsmodeller: insekter och larver.

Inkomdatum	Diariernr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
2016-01-21	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Tilldelningsbeslut	Gryaab AB / TMS Engineering, Goodtech Environment AB	Christina Nilsson
2016-11-14	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Administrativa föreskrifter	Gryaab AB	Christina Nilsson
2016-11-18	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Frågor och svar	Gryaab AB / anbudslämnare	Christina Nilsson
2016-11-23	0155/16	Projektdeltagande - Återvinnning av fosfor från slam till produkter - SP / VINNOVA	Projketparts godkännande	Gryaab AB / VINNOVA	David l'Ons
2016-11-25	0141/16	Miljötilstånd Ryaverket	Beslut om betydande miljöpåverkan från Ryaverket - 551-28914-2016	Länsstyrelsen Västra Götalands län / Gryaab AB	Jan Mattsson;Karl-Emil Videbris
2016-11-28	0148/16	Klassificeringsstruktur	Beslut om godkänd klassificeringsstruktur	Regionarkivet / Gryaab AB	Line Norlin
2016-11-28	0156/16	Tjänsteanteckningar ramavtal	Analystjänst av Revaq-slam	Gryaab AB	Christina Nilsson
2016-11-29	0145/16	Månadsrapporter - reningsresultat	Gryaabs månadsrapport för oktober 2016	Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2016-11-30	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Anbud - samtliga aktörer	TMS Engineering, Goodtech Environment AB / Gryaab AB	Christina Nilsson
2016-11-30	0111/16	Delegationer vid frånvaro 2016	Delegation 1 för AC-TF Dec 2016, Jan 2017	Gryaab AB	Line Norlin
2016-11-30	0111/16	Delegationer vid frånvaro 2016	Delegatrion nr 2 för AC-TF 2017-01-02 till 2017-01-08	Gryaab AB	Line Norlin

Inkomdatum	Diariennr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
2016-11-30	0157/16	Förfrågningar och synpunkter via Gryaabs hemsida och via direkt e-post	Fråga och svar - gränsvärden för fosfor och kväve	Retursystemet / Gryaab AB	Ellinor Günther;Line Norlin
2016-11-30	0170/15	Uppföljningsrapporter till ägarkommunerna	Uppföljningsrapport 3_2016 Gryaab AB	Gryaab AB / ägarkommunerna (ej Gbg, får info via rappet)	Line Norlin
2016-12-02	0101/16	Polisanmälningar 2016	Polisrapport klotter - Bräcke	Polismyndigheten / Gryaab AB	Anders Åström;Jesper Normén;Sven-Ove Pettersson
2016-12-05	0091/14	Konsulttjänster Styrkonsult / Bergteknik / VA-process / Flödesmätningar-avloppsledningar	Förlängning - VA-process, styrkonsult och bergteknik - t.o.m 2018-03-23	Gryaab AB / Cowi AB, Prodo Konsult AB, Purenova Miljöteknik AB, Ramböll Sverige AB, Sweco Environment AB, WSP Sverige AB, ÅF Industry AB, Perned Consulting AB, Tyréns AB, Bergab AB, Geosigma AB	Christina Nilsson
2016-12-05	0111/16	Delegationer vid frånvaro 2016	OFR ersätter DLU 7-9 dec	Gryaab AB	Line Norlin
2016-12-07	0157/16	Förfrågningar och synpunkter via Gryaabs hemsida och via direkt e-post	Fråga och svar - energiåtervinning utgående vatten	Noxon / Gryaab Ab	Ellinor Günther;Line Norlin
2016-12-07	0161/16	Fordonsleasing 2016	Godkända offerter	Göteborgs stads Leasing AB / Gryaab AB	Christina Nilsson;Jesper Normén
2016-12-07	0170/12	Göteborgs Stads miljöprogram 2013-2020 med handlingsplan för miljömålen	Remiss miljöprogrammets handlingsplan 00802/16 2016-01-25	Göteborgs stad / Gryaab AB	Anders Åström
2016-12-08	0115/11	Hamnbanan	Genomförandeavtalt avseende ombyggnad av transporttunnlar i samband med	Trafikverket AB / Gryaab AB	Sven-Ove Pettersson

Inkomdatum	Diariernr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
			duppelspårsutbyggnad av Hamnbanan, sträckan Eriksberg-Pölsebo		
2016-12-08	0129/14	Byggplatsledning inom processanläggningsprojekt	Förlängningar - samtliga områden	Gryaab AB / Midroc Project Management AB, Karlander Konsult AB, Cowi AB, Projektgaranti AB, ÅF Industry AB, Sweco Industry AB, Semcon Sweden AB, Atkins AB	Christina Nilsson
2016-12-08	0151/16	ISO 14001:2015	Revisionsrapport - beteckning 243100	SP Certifiering / Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2016-12-09	0157/16	Förfrågningar och synpunkter via Gryaabs hemsida och via direkt e-post	Fråga angående hållbar utveckling	privatperson / Gryaab AB	Ellinor Günther;Line Norlin
2016-12-13	0157/16	Förfrågningar och synpunkter via Gryaabs hemsida och via direkt e-post	Fråga och svar - Tvättkemikalier vid fordonstvättar	Mölnads stad / Gryaab AB	Ellinor Günther;Line Norlin
2016-12-14	0084/07	Tjänsteavtal mellan Göteborg Vatten och Gryaab AB	KORREKT fil för justering av priser		Lennart Ekfjorden
2016-12-14	0099/14	Ramavtal mobilkranar	Förlängning t om 2018.03.21	Gryaab AB / Nordic Crane Kynningsrud AB	Christina Nilsson
2016-12-14	0213/07	Serviceavtal gällande styr- och reglerutrustning från Siemens AB	KORREKT bilaga för komplettering av serviceavtal		Sven-Ove Pettersson
2016-12-15	0158/16	Kvalitetsgranskning av debiteringsunderlag (avgifter till	Revisionsrapport 2016	Gryaab AB, WSP	Karl-Emil Videbris

Inkomdatum	Diariennr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
		delägarkommunerna)			
2016-12-16	0193/13	Konsulttjänster avseende förörenad mark	Indexering 2017	Gryaab AB / ÅF Infrastructure AB, Geosigma AB, Norconsult AB	Christina Nilsson
2016-12-17	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Anbudsöppning	Gryaab AB	Christina Nilsson
2016-12-19	0082/16	Projekt - SA Slamavvattnings 2016 - I15X060	Bankgaranti - 161202OS6928	Hjortkaer Maskinfabrik AS via Sydbank / Gryaab AB	Malin Olsson
2016-12-20	0077/16	Styrelseprotokoll 2016	Protokoll Nr 6/2016 - sammanträdesdatum 2016-11-25	Gryaab AB	Anders Åström;Ellinor Günther;Mina Karimi
2016-12-20	0111/16	Delegationer vid frånvaro 2016	OFR ersätter DLU 27-30/12	Gryaab AB	Line Norlin
2016-12-20	0111/16	Delegationer vid frånvaro 2016	OFR ersätter DLU 2-6/1	Gryaab AB	Line Norlin
2016-12-21	0059/17	Leverans av rågas	Avtal om leverans av rågas fr.om 2017-01-01		Anders Åström;Christina Nilsson;Doug J Lumley;Karin van der Salm
2016-12-21	0067/09	REVAQ	Förlängning av certifikat 243102 Revaq	SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut / Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2016-12-21	0145/16	Månadsrapporter - reningsresultat	Gryaabs månadsrapport för november 2016	Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2016-12-21	0159/16	Hyrtoaletten Sverige AB	Nyttjande av slamtömningsstationer	Gryaab AB / Hyrtoaletten Sverige AB	Christina Nilsson
2016-12-21	0160/16	Projektstöd - Göteborgs stad - Ny dataskyddsförordning 2018	Anmälan om genomförare	Gryaab AB / Intraservice Göteborgs stad	Anders Åström;Line Norlin;Mina Karimi

Inkomdatum	Diariennr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
2016-12-22	0148/16	Klassificeringsstruktur	Beslut om tillämpande av klassificeringsstruktur	Gryaab AB	Line Norlin
2016-12-22	0150/14	Tjörns kommun - slamtöming	Förlängning t om 2017-08-31	Gryaab AB / Tjörns kommun	Sven-Ove Pettersson
2016-12-27	0125/16	Ändringsanmälningar till Länsstyrelsen, Miljöskyddsenheten	Beslut på ombyggnadsändring - ärende 555-30863-2016	Länsstyrelsen Västra Götalands län / Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2017-01-03	0061/17	Upphandling - Entreprenad - AS Luckor 2016-ME02	Kontroll av eventuellt överklagande	Gryaab AB / Förvaltningsrätten	Christina Nilsson
2017-01-04	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Begäran - info gällande inhyrd bemanning/inhyrd personal	DoubleCheck AB / Gryaab AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-04	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Svar - info gällande inhyrd bemanning/inhyrd personal	Gryaab AB / DoubleCheck AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-04	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Begäran - info gällande utbetalningar	frilansjournalist / Gryaab AB via Stadsledningskontoret	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-04	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Svar - info gällande utbetalningar	Gryaab AB / frilansjournalist	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-12	0125/16	Ändringsanmälningar till Länsstyrelsen, Miljöskyddsenheten	Slutrapport angående ombyggnation på ledningsnätet - dnr 555-30863-2016	Gryaab AB / Länsstyrelsen Västra Götalands län	Karl-Emil Videbris
2017-01-13	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Svar - info gällande inhyrd bemanning/inhyrd personal	Gryaab AB / DoubleCheck AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-16	0122/06	Kontrollprogram för spillvattentunnel Lerum-Partille	Överlämnande av Länsstyrelsens beslut 2017-01-16 i ärende 535-11092-2016	Länsstyrelsen Västra Götalands län / Gryaab AB	Karl-Emil Videbris;Mats Strandberg

Inkomdatum	Diariennr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
2017-01-17	0059/09	Nytt kontrollprogram Syrhåla	Begäran om ändring av kontrollprogram för Syrhåla bergrum 2	Gryaab AB / Länsstyrelsen Västra Götalands län	Jan Mattsson
2017-01-18	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Begäran - försäljningsstatistik	OneMed Sverige AB / Gryaab AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-19	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Svar - försäljningsstatistik	Gryaab AB / OneMed Sverige AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-23	0052/17	Ledningens genomgång 2017	Långmöte 2017-01-19	Gryaab AB	Line Norlin
2017-01-23	0053/17	Delegationer vid frånvaro 2017	KEV TF AC på UKM 30/1-1/2 + 10/2-17/2	Gryaab AB	Line Norlin
2017-01-23	0058/15	Kemikalieinspektionen, KEMI	Redovisning av Quickfloc	Gryaab AB / KEMI	Doug J Lumley
2017-01-23	0116/15	Upphandling - Flockuleringsmedel 2015	Avtalsförlängning - ny sluttid 2018-05-31	Gryaab AB / BTC Europe GmbH	Christina Nilsson
2017-01-24	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Begäran och svar - namn/arbetsuppgifter	Retorikhuset Kommunikation AB / Gryaab AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-24	0060/17	Begäran av allmän handling 2017	Begäran - inköpsstatistik Möbler 2016	Kinnarps Sverige AB via Göteborgs stad / Gryaab AB	Anders Åström;Line Norlin
2017-01-24	0143/15	Bolagsverket	Registreringsbevis 556137-2177, ärendenummer 23766/2017	Bolagsverket / Gryaab AB	Anders Åström
2017-01-24	0152/15	Offertförfrågan bevakningstjänster	Förlängning - ny sluttid 2018-09-30	Gryaab AB / Cubsek Bevakning AB	Christina Nilsson
2017-01-25	0054/17	Utlandsresor 2017	Helsingfors 22-23 mars	Gryaab AB	Anders Åström;Line Norlin

Inkomdatum	Diariernr	Ärende	Händelse	Avsändare/Mottagare	Handläggare
2017-01-26	0207/13	Renovas upphandling - Mottagning och behandling av organiskt avfall	Begäran om prisjustering 2017	Gryaab AB / Renova AB	Christina Suneblad
2017-01-27	0159/16	Hyrtoaletten Sverige AB	Information om prishöjning fr om 2017-01-01	Gryaab AB / Hyrtoaletten Sverige AB	Christina Nilsson
2017-01-27	0214/10	Slamtömningsstationer	Prisjustering fr om 2017-01-01	Gryaab AB / Cleanpipe AB, Ragnsells, Kungsbacka All och Spolservice, Hällesåkers Slamtömning	Sven-Ove Pettersson
2017-01-30	0145/16	Månadsrapporter - reningsresultat	Gryaab's månadsrapport för december 2016	Gryaab AB	Karl-Emil Videbris
2017-01-31	0093/16	Berendsen	Ersättningsavtal - entrémattor	Gryaab AB / Berendsen	Christina Nilsson;Jesper Normén



Personaldata för Bolag till Årsredovisning 2016

Gryaab AB

Innehållsförteckning

1	Personaldata.....	3
---	-------------------	---

1 Personaldata

PERSONALDATA Bolag 2016

Anvisning

Personaldata ska rapporteras enligt definitioner nedan. Uppgifterna bidrar till sammanställningar för hela staden av de viktigaste nyckeltalen inom personalområdet.

Tidplan för att ange uppgifterna: Uppgifterna om främst antal Anställda och Tillsvidareanställda uppdateras senast den 9 januari, för att det tidigt efter årsskiftet ska gå att summera dessa för Göteborgs Stad i sin helhet, men gärna också övriga uppgifter så snart de finns tillgängliga för bolaget, även om ett fåtal kanske inte går att få fram förrän i samband med janurilönen. Senaste datum för komplett och klarmarkerad bilaga är den 30 januari.

Definitioner

Årsarbetare - arbetad tid (personalvolym) avser ackumulerat antal arbetade timmar totalt under perioden (jan-dec) dividerat med 1600. En anställd som arbetar heltid och har liten eller ingen frånvaro förutom semester blir ofta mer än 1,0 årsarbetare. Antal årsarbetare kan därför vara större än antal heltidsanställda i tjänst.

Årsarbetare - arbetad tid, utförd av timavlönad personal – avser ackumulerat antal arbetade timmar utförda av timavlönade under perioden (jan-dec) dividerat med 1600.

Antal anställda totalt i december (inklusive tjänstlediga och timavlönade med lön utbetald i december).

Antal chefer - med chef avses, förutom bolagschef, anställda med ett uttalat budget- och personalansvar. Nyckelpersoner inom bolaget med verksamhets- och budgetansvar men utan personalansvar ska inte redovisas som chef.

Första linjens chef - avser chef med fullt chefsansvar längst ut i linjen.

Antal tillsvidareanställda - avser tillsvidareanställda i december respektive år inklusive tjänstlediga, och uppdelat **totalt per kön** med särskild uppgift om **varav antal heltidsanställda**.

Avgång, tillsvidareanställda - antal tillsvidareanställda som slutat i bolaget under året.

Rekrytering, tillsvidareanställda - antal nyrekryteringar till en tillsvidareanställning.

Sjukfrånvaro - antal sjuktimmar under året som andel av tillgänglig ordinarie arbetstid i timmar, anges i procent.

*Lämna också uppgift om **antal anställda enligt Årsredovisningslagen**, genomsnittet för året.*

	Helår/Dec 2016	Helår/Dec 2015	Helår/Dec 2014
Personalvolym helår			
Antal årsarbetare – arbetad tid, totalt	109,3	104,3	101

	Helår/Dec 2016	Helår/Dec 2015	Helår/Dec 2014
Antal årsarbetare – arbetad tid, utförd av timavlönade	0,3	0,3	1,9
Anställda i december			
Antal anställda, totalt	102	103	101
Varav kvinnor	33	34	33
Varav män	69	69	68
Antal chefer, totalt	13	14	14
Varav kvinnor	4	4	4
- varav första linjens chefer som är kvinnor	1	1	1
Varav män	9	10	10
- varav första linjens chefer som är män	6	6	7
Genomsnittligt anställda enligt ÅRL	109,3	103,4	106,4
Tillsvidareanställda i december			
Antal tillsvidareanställda, totalt	95	94	93
Varav kvinnor	32	31	28
- varav med heltidsanställning	32	31	28
Varav män	63	63	63
- varav med heltidsanställning	63	63	63
Åldersstruktur hos tillsvidareanställda			
Antal - 24 år	0	0	0
Antal 25 – 39 år	31	26	23
Antal 40 - 54 år	41	45	48
Antal 55 - 59 år	16	15	13
Antal 60 - år	7	8	9
Rekryteringar och avgångar helår			
Avgång, tillsvidareanställda	2	6	4
Rekrytering, tillsvidareanställda	4	7	6
Sjukfrånvaro helår			
Sjukfrånvaron, totalt (procent)	3,3	2,5	1,7
Sjukfrånvaron – kvinnor (procent)	4,6	3,4	1,4
Sjukfrånvaron – män (procent)	2,7	2,1	1,8

Kommentarer till tabelldata

Anvisning

Kommentera personaldata där ni inte kunnat rapportera utifrån gemensamma definitioner

**Minnesanteckningar Presidie
Nr 1/2017**Närvarande:

Ordinarie ledamöter:

Peter Rundström
Catrin Björkman
Anders ÅströmOrdförande
1:a vice ordf
VD, Gryaab**1 Gryaabs ekonomi, lån, etc**

- a) Presidiet gick igenom lånesituationen och hade inga synpunkter på utskickad sammanställning.
- b) Vd gick igenom månadsrapport december och förklarade orsaker till avvikelse från budget 2016.
- c) Vd gick igenom årsbokslut (UR4)
- d) Vd redogjorde för årsredovisning
- e) Vd redogjorde för slutavräkning för 2016

2. Kvalitet, säkerhet & miljö

Presidiet gick igenom och diskuterade rapport från Lekmannarevisorerna.

Vd redogjorde för slutsatser från de externa revisorernas granskning. Preliminär revisionsberättelse kommer att skickas till styrelsen.

Presidiet diskuterade likabehandlingsplan 20174 och beslöt att framlägga till styrelsen för fastställande.

4 Projekt/utredningar

VD redovisade status i projekten EN2013, Lokaler 2012, Flyktschakt Röda Sten samt Nytt miljötillstånd. Presidiet beslöt att framlägga till styrelsen för information.

5 Övriga frågorDriftsläge

Vd redogjorde för driftsläget vilket är gott.

Personalfrågor

Vd redogjorde för personalsituationen inkl Årsrapport Personal 2016.

Uppströmsrapport

Vd redogjorde för innehållet. Presidiet beslöt att framlägga till styrelsen för information.

Nytt avtal biogas

Vd och redogjorde för läget i pågående avtalsdiskussion.

Kommande ägardialog

Presidiet diskuterade upplägg till kommande ägardialog med Gryaabs ägarråd.

6 Föredragningslista styrelsemöte 2017-02-10

Presidiet gick igenom och fastställde föredragningslistan

7 Mötet avslutades