

Getinge, Åleds, Slättåkra, Tönnersjö och Simlångsdalens avloppsreningsverk

Halmstads kommun

Årsrapport 2015



Laholmsbuktens VA

Halmstads och Laholms kommuner i samverkan

ÅRSRAPPORT		2015	
Avloppsreningsverk		Getinge	
Halmstads kommun			
Tillsynsmyndighet			
Miljönämnden			
Anslutning		Medelbelastning	
Dim	2 850 pe		928 pe
Anslutna industrier med större spillvattenutsläpp			
Saknas		Flöde (m ³ /d)	BOD (kg/d) Övrigt
Flöde	Medel	Max	Min
m ³ /d	1178		
Slamhantering		Prod. mängd (m ³ /år)	TS-halt (%) Omhändertagande
		1139	5,6 Västra stranden
Kemikalieförbrukning		Bräddning	
Typ	Mängd (ton)	Flödesproportionell provtagning under tiden för bräddning.	
Ekoflock 90	29,8	Flödesmätning	
Zetag 9046FS	1,76	Kontinuerlig mätning och registrering.	
		Provtagning	
		Flödesproportionell provtagning.	
Vattenanalyser			Förklaring provtagning
Laboratorium	Eurofins		dp=dygnsprov
			sp=samlingsprov
			vp=veckoprov
UTGÅENDE			
			Enstaka värden
Villkor	Provtagning	Tagna	över villkor
riktvärde	frekvens/typ	prov	dygn
årsmedel		medel* max min	
BOD ₇	mg/l	15 24 dp	23 dp 2,3 5 1,5 0
P-tot	mg/l	0,5 24 dp	23 dp 0,14 0,38 0,04 0
COD	mg/l	24 dp	23 dp 17 34 15
N-tot	mg/l	24 dp	23 dp 14,1 21 8,9
Susp	mg/l	24 dp	22 dp 7 28 2,5
pH		24 dp	23 dp 7,3 7,5 6,5
INKOMMANDE			UTGÅENDE TOTALT
			inklusive eventuell bräddning
		Provtagning	Tagna
		frekvens/typ	prov
		medel* max min	
BOD ₇	mg/l	6 dp	23 dp 69 370 14
P-tot	mg/l	6 dp	23 dp 2,6 8,6 0,9
N-tot	mg/l		23 dp 21 51 8
BOD ₇	kg/år	987	
P-tot	kg/år	63	
COD	kg/år	6 820	
N-tot	kg/år	4 810	
*Flödesvägt medelvärde.			
Kommentarer			
Totalt har ca 20 709 m ³ avloppsvatten bräddat vid reningsverket, efter trumsilarna.			
Mängden tillskottsvatten uppgick under året till 69 %.			
Den 10-11/1 bräddade ca 800 m ³ avloppsvatten från pumpstation P451.			
Vid större underhållsarbeten eller längre bräddperioder har detta anmälts till miljöförvaltningen.			
I november installerades en ny skruvsil som ersatte de båda trumsilarna. En elektromagnetisk flödesmätare installerades också på inkommande avloppsvatten till den nya silen.			
MHK inspekterade avloppsreningsverket 2015-05-07, se inspektionsrapport LBVA 2015/0028.			
Utförda arbeten på ledningsnätet			
Ledningsnät	Kod	Ledningslängd	Orsak
Nyanläggning	V	2538 m	Ö Expl
Nyanläggning	S	2123 m	Ö Expl
Förnyelse	D	332 m	Å Infodring
Nyanläggning	D	2007 m	Ö Expl
		V=dricksvatten	S=spillvatten
		D=dagvatten	K=kombinerat
Avd-chef för avloppsrening		Laholmsbuktens VA Box 246 301 06 Halmstad 035-13 77 02	

Gällande villkor i tillstånd	
Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.	
Länsstyrelsen beslutade 1997-04-02, Dnr 246-3127-96, efter omprövning av tillståndsbeslut meddelat av Koncessionsnämnden för miljöskydd 1981-04-14, Dnr 511-263/80, att följande villkor skall gälla för verksamheten vid Getinge avloppsreningsverk i Halmstads kommun.	
Villkorets nummer och lydelse	Kommentar
1. <i>Upphävt 1997-04-02.</i>	-
2. Reningsverket skall drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås. Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får som riktvärde ej överstiga 15 mg BOD ₇ /l och 0,5 mg fosfor/l beräknat som årsmedelvärde.	Årsmedelvärde för utsläpp av BOD ₇ har varit 2,3 mg/l och för fosfor 0,14 mg/l.
3. Reningsverket skall vara försett med anordning för desinficering av utgående vatten. Desinficering skall företagas i den omfattning hälsovårdande myndigheter finner erforderlig.	Vid desinfektionsbehov tas kontakt med enheten för vattenproduktion inom Laholmsbuktens VA för vidare åtgärdsutredning.
4. De utbyggda delarna av reningsverket skall tagas i drift senast under juni 1983.	Utfört.
5. Industriellt avloppsvatten får ej tillföras anläggningen i sådan mängd eller av sådan beskaffenhet att dennas funktion nedsättes eller särskilda olägenheter uppstår för omgivningen eller i recipienten.	Ingen industri med större avloppsvattenutsläpp är anslutna till verket. Kommunens fastställda riktlinjer för utsläpp av avloppsvatten från yrkesmässiga verksamheter tillämpas vid anmälnings- och tillståndsärenden.
6. Slammet från reningsverket skall omhändertagas på sådant sätt att olägenheter för omgivningen ej uppstår. Silrenset skall deponeras på en för ändamålet, vid tillstånds- eller dispensprövning enligt miljöskyddslagen godkänt avfallstipp.	Slammet transporterades till Västra Strandens avloppsreningsverk för rötning och avvattning. Renset transporterades till förbränningsanläggning.
7. Avloppsledningsnätet skall fortlöpande ses över och underhållas i syfte att så långt möjligt <u>dels</u> begränsa tillflödet till reningsanläggningen av grund- och dräneringsvatten och dagvatten, <u>dels</u> förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat bräddvatten. De åtgärder, som kommunen åtagit sig att genomföra i ansökan skall utföras under den kommande femårsperioden och särskilt utvärderas och redovisas till tillsynsmyndigheten. <i>Ändrat 1997-04-02.</i>	Se årsrapport kommentarsfält.
8. <i>Upphävt 1997-04-02.</i>	-

<p>9. Vid driftstörningar i reningsverket eller avloppsledningsnätet eller om del av anläggningarna tas ur drift för underhåll m.m. skall kommunen vidta lämpliga åtgärder till motverkande av vattenförorening och andra olägenheter för omgivningen. Kommunen skall vid sådana tillfällen snarast möjligt underrätta länsstyrelsen.</p>	<p>Uppfyllt. Anmälningar, se årsrapport.</p>
<p>10. Reningsverkets bidrag till ljudnivån vid närmaste bostadsområde får ej överstiga de riktvärden som anges i tabell 2.2 i Naturvårdsverkets publikation 1978:5.</p>	<p>Inga klagomål på buller har framförts.</p>
<p>11. Fortlöpande kontroll av avloppsanläggningens funktion och tillståndet i recipienten jämte journalföring och rapportering av kontrollresultaten skall ske i huvudsaklig överensstämmelse med Naturvårdsverkets anvisningar rörande utsläppskontroll vid kommunala avloppsanläggningar. Förslag till kontrollprogram för reningsverket och tillståndet i recipienten skall upprättas av kommunen och underställas länsstyrelsen för godkännande senast tre månader innan det utbyggda reningsverket tas i drift. Uttag av prover vid reningsverket skall ske med automatisk provtagare.</p>	<p>Journalföring, rapportering och kontroll av anläggningens funktion har i huvudsak skett i överensstämmelse med naturvårdsverkets kungörelse SNFS 1990:14 och Laholmsbuktens VAs handbok i egenkontroll.</p>
<p>12. <i>Upphävt 1997-04-02.</i></p>	<p>-</p>
<p>13. Mängden ovidkommande vatten, dvs vatten utöver egentligt spillvatten, som leds till verket skall, räknat över året, som riktvärde från och med år 2001 uppgå till högst 50 % av mängden avloppsvatten som leds dit. Vad gäller bräddning av orenat avloppsvatten från såväl ledningsnät som avloppsreningsverk bör den upphöra helt efter år 2001. <i>Tillkom 1997-04-02.</i></p>	<p>Under året har, pga. höga flöden, cirka 20 709 m³ endast mekaniskt renat vatten avletts från avloppsreningsverket till Suseån. Mängden ovidkommande vatten uppgick till 69 % av mängden avloppsvatten.</p>
<p>14. Vid driftstörningar, ombyggnads- eller underhållsarbeten som medför att reningsanläggningen eller avloppsledningsnätet helt eller delvis måste tas ur drift får efter särskild ansökan Länsstyrelsen föreskriva att nödvändiga motåtgärder skall vidtas för att begränsa föroreningsutsläppen. <i>Tillkom 1997-04-02.</i></p>	<p>Uppfyllt.</p>

ÅRSRAPPORT 2015Avloppsreningsverk **Åled**

Halmstads kommun

Tillsynsmyndighet

Miljönämnden

Anslutning	Medelbelastning
Dim 1350 pe	924 pe

Anslutna industrier med större spillvattenutsläppFlöde (m³/d) BOD (kg/d) Övrigt

Saknas

Flöde	Medel	Max	Min	Slamhantering	Prod. mängd (m ³ /år)	TS-halt (%)	Omhändertagande
m ³ /d	561				836	5,6	Västra stranden

Kemikalieförbrukning

Typ	Mängd (ton)
PlusPac 1465	28,4
Zetag 9016	0,5

Bräddning

Bräddning kan inte ske från verket.

Flödesmätning

Kontinuerlig mätning och registrering.

Provtagning

Flödesproportionell provtagning.

VattenanalyserLaboratorium **Förklaring provtagning**dp=dygnsprov
sp=samlingsprov
vp=veckoprov**UTGÅENDE**

Villkor	Provtagning riktvärde	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel* max min			Enstaka värden över villkor dygn	
				medel*	max	min		
BOD ₇	mg/l	10	8 dp	8 dp	6,5	15	4	2
P-tot	mg/l	0,3	8 dp	8 dp	0,19	0,36	0,09	1
COD	mg/l		4 dp	8 dp	25	48	15	
N-tot	mg/l		8 dp	8 dp	18	31	10	
Susp	mg/l		8 dp	8 dp	9	24	4	
pH			8 dp	8 dp	7,6	7,7	7,3	

INKOMMANDE**UTGÅENDE TOTALT**

Villkor	Provtagning riktvärde	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel* max min			BOD7 kg/år	P-tot kg/år	COD kg/år	N-tot kg/år
				medel*	max	min				
BOD ₇	mg/l		4 dp	8 dp	111	280	28	1 394		
P-tot	mg/l		4 dp	8 dp	4	11	1,2	40		
N-tot	mg/l		4 dp	8 dp	31	80	13	5 395		3 890

*Flödesvägt medelvärde.

Kommentarer

MHK inspekterade avloppsreningsverket 2015-05-27, se inspektionsrapport LBVA (2015/0027).

Utförda arbeten på ledningsnätet

Ledningsnät

Inga ledningsarbeten utförda under 2015.

ÅRSRAPPORT 2015

Avloppsreningsverk Simlångsdalen

Halmstads kommun

Tillsynsmyndighet

Miljönämnden

Anslutning	Medelbelastning
Dim 600 pe	254 pe

Anslutna industrier med större spillvattenutsläpp

Flöde (m³/d) BOD (kg/d) Övrigt

Saknas

Flöde	Medel	Max	Min	Slamhantering	Prod. mängd (m ³)	TS-halt (%)	Omhändertagande
m ³ /d	561				928	1,5	Västra stranden

Kemikalieförbrukning

Typ Mängd (ton)
PlusPac 1465 9,2

Bräddning

Bräddning sker från pumpstation före verket.

Flödesmätning

Kontinuerlig mätning och registrering.

Provtagning

Flödesproportionell provtagare på utgående vatten.

Vattenanalyser

Laboratorium Eurofins

Förklaring provtagning

dp=dygnsprov
sp=samlingsprov
vp=veckoprov

UTGÅENDE

	Villkor riktvärde kvartal	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel*				max	min	Enstaka värden över villkor dygn	
				Kv1	Kv2	Kv3	Kv4				
BOD ₇	mg/l	15	8 dp	8 dp	1,5	2,5	4,6	4,3	8	1,5	0
P-tot	mg/l	0,5	8 dp	8 dp	0,03	0,06	0,15	1,26	1,4	0,03	2
COD	mg/l		4 dp	8 dp	15	15	25	67	80	15	
N-tot	mg/l		8 dp	8 dp	9	18	18	9	27	7	
Susp	mg/l		8 dp	8 dp	5	6	9	46	61	5	
pH			8 dp	8 dp					7,7	7,1	

INKOMMANDE

UTGÅENDE TOTALT

	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel*	max	min			
BOD ₇	mg/l	4 dp	8 dp	89	230	35	BOD7 kg/år	203
P-tot	mg/l	4 dp	8 dp	3,8	8,2	1,4	P-tot kg/år	21,3
N-tot	mg/l	4 dp	8 dp	32	73	11	COD kg/år	1 935
							N-tot kg/år	922

*Flödesvägt medelvärde.

Kommentarer

MHK inspekterade avloppsreningsverket 2015-05-27. Se inspektionsrapport LBVA 2015/0025. Kvartalsmedelvärdet för fosfor blev 1,3 mg/l under kvartal 4 och därmed överskreds riktvärdet 0,5 mg/l. Flödesviktat årsmedelvärde uppgick till 0,29 mg/l. Redogörelse för händelsen inlämnades med mätvärdesrapporten för kvartal 4.

Utförda arbeten på ledningsnätet

Ledningsnät Förnyelse V 80 m Å Omläggning
Vid reningsverket

Gällande villkor i tillstånd	
Redovisning av de villkor som gäller för verksamheten samt hur vart och ett av dessa villkor har uppfyllts.	
Länsstyrelsen beslutade 1987-06-16, Dnr 11.1821-476-87, att lämna Halmstads kommun tillstånd enligt miljöskyddslagen att i Klövabäcken släppa ut renat avloppsvatten från Simlångsdalens samhälle. Avloppsvattnet skall före utsläppet genomgå behandling i ett reningsverk beläget inom fastigheten Breared 1:66.	
Villkorets nummer och lydelse	Kommentar
1. Reningsanläggningen skall utformas i huvudsaklig överensstämmelse med redovisat förslag, upprättat av Kjessler & Mannerstråle AB, Helsingborg, daterat 6 februari 1987. Mindre ändring får genomföras efter godkännande av länsstyrelsen. Som förutsättning för länsstyrelsens godkännande skall gälla att ändringen inte bedöms kunna medföra störning till följd av verksamheten.	Uppfyllt.
2. Reningsanläggningen skall ständigt drivas så att högsta möjliga reningseffekt uppnås med tekniskt-ekonomiskt rimliga insatser. Resthalterna i det behandlade avloppsvattnet får inte som medeltal för kalenderkvartal som riktvärde överstiga 15 mg BOD ₇ /l och 0,5 mg fosfor/l. Om dessa värden överskrids annat än helt tillfälligt åligger det kommunen att i samråd med länsstyrelsen vidta sådana åtgärder att villkorsvärdena därefter kan hållas.	Kvartalsmedelvärde för utsläpp av BOD ₇ har varit 2, 3, 5 resp 4 mg/l och för fosfor 0,1, 0,1, 0,1 resp 1,3 mg/l. Riktvärdet för fosfor överskreds kvartal 4. Åtgärder har vidtagits.
3. Desinficering av utgående vatten skall kunna genomföras vid behov. Desinficering skall företas i den omfattning som miljö- och hälsoskyddsnämnden finner erforderlig.	Vid desinfektionsbehov tas kontakt med enheten för vattenproduktion och rörnätsdrift inom Laholmsbuktens VA, som tillhandahåller utrustning för klorering.
4. Slammet från reningsverket skall omhändertas på sådant sätt att olägenheter för omgivningen inte uppkommer. Andra deponerings- och/eller lagringsplatser för slam skall vara godkända av länsstyrelsen, såvida inte prövning skett i annan ordning enligt miljölagstiftning.	Slammet transporterades till Västra Strandens avloppsreningsverk för rötning och avvattning.
5. Vid driftstörningar i reningsverket eller avloppsledningsnätet eller om del av anläggningen tas ur drift för underhåll m m skall samråd ske med länsstyrelsen omgående angående lämpliga åtgärder för motverkande av vattenförorening och andra olägenheter för omgivningen.	Uppfyllt.

<p>6. Uppkommer i övrigt olägenheter i form av lukt eller annat i samband med reningsanläggningens drift eller till följd av avloppsutsläpp i recipienten skall samråda med länsstyrelsen angående åtgärder för att i möjligaste mån begränsa störningarna.</p>	<p>Inga olägenheter har noterats.</p>
<p>7. Buller från reningsverket skall begränsas så att det ej ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid närmaste bostäder än 50 dB(A) dagtid (kl 07-18), 45 dB(A) kvälls- och nattetid (kl 18-07). Nattetid får det i samma område ej orsaka högre momentanvärde än 55 dB(A).</p>	<p>Inga klagomål på buller har framförts.</p>
<p>8. Fortlöpande kontroll av avloppsanläggningens funktion jämte journalföring och rapportering av kontrollresultaten skall ske i huvudsaklig överensstämmelse med naturvårdsverkets anvisningar.</p>	<p>Journalföring, rapportering och kontroll av anläggningens funktion har i huvudsak skett i överensstämmelse med naturvårdsverkets kungörelse SNFS 1990:14 och Laholmsbukts VAs handbok i egenkontroll.</p>
<p>9. Kontrollprogram skall upprättas av kommunen inom 3 månader efter beslutsdatum och fastställas av länsstyrelsen.</p>	<p>Kontrollprogrammet uppdaterades 2012-09-28 och har skickats till miljöförvaltningen.</p>
<p>10. Avlopps nätet skall fortlöpande överses, underhållas och kompletteras i syfte att så långt som möjligt dels begränsa tillflödet till reningsverket av yt- och dräneringsvatten och dels förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat bräddvatten. En tidsbunden åtgärdsplan skall upprättas i enlighet med allmänna råd i naturvårdsverkets publikation 1978:3 och inges till länsstyrelsen för fastställelse senast den 1 september 1988.</p>	<p>Se årsrapportens kommentarsfält.</p>
<p>11. Avloppsledningsnätet skall fortlöpande överses, underhållas och kompletteras i syfte att så långt som möjligt dels begränsa tillflödet till reningsverket av yt- och dräneringsvatten och dels förhindra utsläpp av obehandlat eller otillräckligt behandlat bräddvatten.</p>	<p>Se föregående punkt.</p>

ÅRSRAPPORT 2015

Avloppsreningsverk Slättåkra

Halmstads kommun

Tillsynsmyndighet

Miljönämnden

Anslutning	Medelbelastning
Dim 220 pe	54 pe

Anslutna industrier med större spillvattenutsläpp
 Flöde (m³/d) BOD (kg/d) Övrigt
 Saknas

Flöde m ³ /d	Medel 93	Max	Min	Slamhantering	Prod. mängd (m ³) 47	TS-halt (%) 2,1	Omhändertagande Västra stranden
--------------------------------	----------	-----	-----	----------------------	----------------------------------	-----------------	---------------------------------

Kemikalieförbrukning	Typ	Mängd (ton)	Bräddning
			Bräddning kan inte ske från verket.
			Flödesmätning
			Kontinuerlig mätning och registrering.
			Provtagning
			Flödesproportionell provtagning.

Vattenanalyser

Laboratorium

Förklaring provtagning

dp=dygnsprov
 sp=samlingsprov
 vp=veckoprov

UTGÅENDE

	Villkor riktvärde kvartal	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel*				max	min	Enstaka värden över villkor dygn	
				Kv 1	Kv 2	Kv 3	Kv 4				
BOD ₇	mg/l	15	8 dp	9 dp	20	19	21	4,0	25	1,5	5
P-tot	mg/l		8 dp	8 dp	1,2	1,8	5,5	1,6	6,4	1,0	
COD	mg/l		4 dp	8 dp	99	60	108	55	140	52	
N-tot	mg/l		8 dp	8 dp	9	14	37	8	40	7	
Susp	mg/l		8 dp	8 dp	45	29	47	4	57	2,5	
pH			8 dp	8 dp					7,2	5,9	

INKOMMANDE

UTGÅENDE TOTALT

	Provtagning frekvens/typ	Tagna prov	medel*	max	min		
BOD ₇	mg/l	4 dp	8 dp	38	160	16	BOD ₇ kg/år 483
P-tot	mg/l	4 dp	8 dp	1,5	2,7	0,7	P-tot kg/år 57
							COD kg/år 2475
							N-tot kg/år 387

*Flödesvägt medelvärde.

Kommentarer

Riktvärde och kvartalmedelvärde för BOD överskreds under kvartalen 1-3. Värden är troligen missvisande då dessa prover tagits före poleringsdammarna.

Utredning och åtgärder för att förhindra tillskottsvatten har bedrivits under 2015. Ett större antal brunnar med inläckage har åtgärdats och källor till tillskottsvatten har identifierats.

Fortsatt utredning och åtgärder för att förhindra tillskottsvatten i Slättåkra kommer ske parallellt med projekteringen av avvecklingen av Slättåkras reningsverk och Slättåkras vattenverk under 2016. Anläggande av pumpstation samt tryckledning till Kvibille samt anläggande av dricksvattenledning från Kvibille till Slättåkra kommer att påbörjas 2016 och färdigställas under 2016 alternativt 2017.

MHK inspekterade avloppsreningsverket 2015-05-27, se inspektionsrapport LBVA 2015/0030.

ÅRSRAPPORT 2015**Avloppsreningsverk Tönnersjö**

Halmstads kommun

Tillsynsmyndighet

Miljö- och hälsoskyddsmyndigheten

Anslutning

Dim 150 pe

Anslutna industrier med större spillvattenutsläppFlöde (m³/d) BOD (kg/d) Övrigt

Saknas

Flöde (m ³ /d)	Medel	Slamhantering	Prod. mängd (m ³)	TS-halt (%)	Omhändertagande
	10		61	1,4	Västra stranden

Kemikalieförbrukning

Typ Mängd (ton)

Bräddning

Bräddning kan inte ske från verket.

Flödesmätning

Uppskattad.

Provtagning

Stickprov på grundvatten.

Vattenanalyser

Laboratorium Eurofins

Förklaring provtagning

P1 - Nedströms infiltrationsytan (vid ARV)

P2 - Nedströms infiltrationsytan

P3 - Uppströms infiltrationsytan

P4 - Tappkran kyrkfastighet

GRUNDVATTEN

Datum	Provtagningspunkt							
	150617				151207			
	P1	P2	P3	P4	P1	P2	P3	P4
P-tot mg/l	0,018	0,030	0,026	0,009	0,037	0,026	0,080	0,015
COD mg/l	<30	<30	<30	<30	<30	<30	42	<30
NO3-N mg/l	2,3	3,3	3,3	0,19	0,71	3,0	3,3	0,26
Klorid mg/l	12	12	13	150	13	13	13	140
pH	6,8	6,8	6,9	7,1	6,4	6,4	6,6	7,3
Heterotrofa bakt 3 d /ml	>50000	>50000	>50000	430	3400	330	>50000	1100
Koliforma bakt /100 ml	<1	<1	4	<1	11	7	1500	80
Termotoleranta /100 ml								
Presumtiv E-koli /100 ml	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1

Kommentarer

MHK inspekterade avloppsreningsverket 2015-12-03, se inspektionsrapport LBVA 2015/0029.

Inga ledningsarbeten utförda under 2015.