

Slutrapport för delprojekt Tillsyn av avloppsreningsverk

augusti 2006

Sammanfattning	2
Inledning, vad delprojektet omfattat	2
Enkät	3
Sammanfattning av enkätresultat och projektgruppens kommentarer.	3
Slutsatser och rekommendationer för fortsatt tillsyn	6
Bilaga: Sammanställning av enkätsvar	6

Rapporten har sammanställts av projektledare Lasse Lind i samråd med Miljösamverkan Västra Götalands projektgrupp avlopp.

Sammanfattning

Miljösamverkan Västra Götaland har genomfört ett delprojekt med tillsyn av avloppsanläggningar. Det har omfattat alla storlekar utom små avlopp för upp till 25 personekvivalenter. Tyngdpunkten har dock legat på anläggningar i storleksklassen 26 - 2000 pe (anmälningspliktiga anläggningar).

En handledning till stöd för tillsynen har arbetats fram, och en tillsynskampanj genomförts i vilken femton kommuner i länet deltagit.

Under kampanjtiden inspekterades 67 avloppsanläggningar.

Vanliga brister som framkom gäller bland annat egenkontrollen i stort och kontroll av ledningsnät.

Anläggningar av typ markbädd eller infiltration är den kategori som oftast uppvisar brister i skick och utformning.

I enkäten som utvärderade handledning och tillsynskampanj frågades också om förekomsten av avloppsanläggningar över 25 pe. I de trettiofyra kommuner som svarade finns 467 anläggningar, men en fjärdedel uppger att deras tillsynsregister inte är kompletta.

Andelen anläggningar per kommun varierar mycket, från någon enstaka till flera tiotal.

Att tillsyn är motiverad och behövs framgår tydligt av tillsynskampanjens resultat.

Tillsynsbehovet varierar dock mycket stort från kommun till kommun genom att antalet tillsynsobjekt varierar så mycket.

Handledningen fick bra omdömen i enkäten och ska kunna fungera som stöd för fortsatt tillsyn. Samtidigt efterlyses mer tillsynsvägledning från Naturvårdsverket.

Inledning, vad delprojektet omfattat

Miljösamverkan Västra Götaland har 2005 - 2006 genomfört delprojektet *Tillsyn avloppsreningsverk*. Syftet har varit att ge stöd för miljökontorens tillsyn och att genomföra en tillsynskampanj.

En projektgrupp med deltagare från flera miljökontor och länsstyrelsen bildades och tog fram *Handledning för tillsyn av avloppsanläggningar >25 pe*.

I stället för "avloppsreningsverk" valdes termen "avloppsanläggningar >25 pe"^a för att tydliggöra att det inte enbart handlar om regelrätta avloppsverk utan även bland annat större markbäddsanläggningar.

Handledningen blev klar i september 2005 då också en upptaktsdag hölls på Tjörn, med medverkan från projektgruppen samt AIControl som informerade om provtagning och flödesmätning. På upptaktsdagen gjordes också studiebesök på två avloppsanläggningar. Upptaktsdagen samlade 39 deltagare (utöver projektgruppen) från 25 av länets kommuner samt en kommun utanför länet.

Efter upptaktsdagen startade tillsynskampanjen. Den var från början tänkt att pågå fram

^a Avloppsanläggningar för mer än 25 personekvivalenter (pe). 25 - 2000 pe är anmälningspliktig verksamhet, över 2000 pe är tillståndspliktig. Mindre än 25 pe räknas som små eller enskilda avlopp och omfattades inte av delprojektet.

till årsskiftet, men eftersom utvärderingsenkäten inte genomfördes förrän våren 2006 kunde inspektioner fram till dess inräknas i kampanjen.

Delprojektet avslutas i och med att denna rapport tagits fram.

Enkät

En enkät till miljökontoren genomfördes 17 april - 31 maj

Enkäten syftade främst till att sammanställa resultat av tillsynen och utvärdera delprojektet men därutöver också till att få fram uppgifter om avloppsanläggningar >25 pe i länets kommuner. Någon sammanställning av förekomsten av avloppsanläggningar >25 pe har inte gjorts tidigare i länet.

En sammanställning av enkätsvaren finns i bilaga till denna rapport.

Sammanfattning av enkätresultat och projektgruppens kommentarer

Siffror inom parentes (X) anger frågenummer i enkäten. Se bilagan för mer detaljerade uppgifter om resultaten. Där finns också de kommentarer som de svarande gett i anslutning till olika frågor.

Besvarat enkät och deltagande i tillsynskampanjen (1)

- Enkäten besvarades av 32 kommuner (av 48 möjliga ^b). Därutöver lämnade en kommun ett kortare svar utan att använda enkätblanketten.
- Femton kommuner deltog i tillsynskampanjen. Åtta av dessa kommuner avsåg fortsätta inspektera fler anläggningar efter kampanjtiden.
- Av de sju kommuner som besvarat enkäten men inte deltagit i tillsynskampanjen svarade sju att de planerade börja inspektera nu.

Projektgruppens kommentar

Svarsfrekvensen var någorlunda, men fler svar hade varit bra bland annat för en ordentlig bedömning av antalet anläggningar i länet.

Antalet deltagande kommuner i tillsynskampanjen var relativt lågt.

Hur mycket och vad har inspekterats (2), (3)

- De femton kommuner som deltog inspekterade mellan 1 och 9 anläggningar var. Totalt 67 anläggningar.
- Över hälften av anläggningarna var platsbyggda verk, en knapp tredjedel markbädd eller infiltration och resterande prefabricerade verk.
- Endast tre av anläggningarna var över 2000 pe, det vill säga tillståndspliktiga. Dessa var platsbyggda.

^b Länet har 49 kommuner men Grästorps miljö- och hälsoskydd handhas av Lidköping varför 48 enkätsvar är högsta möjliga

- Markbäddar och infiltrationsanläggningar dominerade i gruppen 26 - 200 pe, medan platsbyggda verk dominerade i gruppen 201 - 2000 pe.
- Lite över hälften av anläggningarna betjänade tätorter.
- Cirka två tredjedelar av anläggningarna totalt och nästan alla tätortsanläggningar hade kommunala huvudmän.

Bedömning av de inspekterade anläggningarna (4), (5)

Summering av de omdömen som gavs i enkätsvaren gav bland annat följande resultat.

“Dåligt”, under 3 på skalan 1 - 5:

- Allmänt skick och utformning för markbädds- och infiltrationsanläggningar.
- Egenkontrollen i stort
- Egenkontrollen av ledningsnätet
- Ledningsnätets skick och utformning
- Arbete för minskad energiförbrukning och ökad resurshushållning

“Bra”, över 4 på skalan 1 - 5:

- Anläggningens dimensionering i förhållande till antal anslutna.
- Utförande av provtagning i förhållande till vad som krävs.
- Utformning och placering av provtagningspunkt
- Utformning och placering av flödesmätning (Omdömena omfattar dock bara 38 av anläggningarna).

Se vidare kommentarer i bilagan till bristerna, inklusive fråga 5 om oväntade brister.

Projektgruppens kommentar

Detta resultat är inte så överraskande. En liten positiv överraskning var dock att frågor som har med provtagning att göra oftast sköts bra (trots att egenkontrollen i stort ofta bedöms som bristfällig).

Tillsynens betydelse och tillsynsringripanden (6), (7)

- De, ganska få, som svarat på frågan om tillsynens betydelse anger nästan samtliga att det är mindre brister på anläggningar som inspekterats tidigare.
- Bara tre kommuner anger att föreläggande gjorts eller planeras till följd av tillsynen under kampanjen.

Avloppsanläggningar i kommunens tillsynsregister (8) och registrets tillförlitlighet (9)

Dessa frågor skulle besvaras av alla, inte bara av dem som deltagit i tillsynskampanjen.

- De trettiotvå svarande kommunerna rapporterar sammanlagt 467 anläggningar. Av dessa hör 351 till den minsta kategorin (26 - 200 pe), 90 till 201 - 2000 pe och 26 till >2000 pe.
- 161 av dessa anläggningar har kommunal huvudman och 308 annan huvudman. Många av anläggningarna med annan huvudman gäller fritidshusområden eller områden med blandad permanent- och fritidshusbebyggelse.

- Antalet anläggningar per kommun varierar mellan 0 och 89 med 15 som medeltal.
- 63 % av de svarande bedömer sitt tillsynsregister som komplett, 27 % som ej komplett och 10 % vet inte.

Projektgruppens kommentar

Några men inte alla har nog räknat med också tillståndspliktiga avloppsverk som Länsstyrelsen har tillsyn över. Sådana anläggningar är dock ganska få.

Det är slående hur väldigt mycket det varierar i antal anläggningar per kommun.

Eftersom denna variation är så stor är det särskilt vanskligt att försöka extrapolera resultatet till hela länet. Skulle man använda medelvärdet 15 per kommun och sedan bara räkna antal kommuner utan att väga in befolkning, areal och annat skulle antalet anläggningar i hela länet bli 735.

De flesta anläggningarna har annan huvudman än kommun. Att det är många huvudmän innebär tillsammans med resultatet (ovan fråga 4) att egenkontrollen ofta är dålig att det krävs mycket arbete om man ska uppnå god egenkontroll på anläggningarna överlag.

Att så många, minst en fjärdedel av kommunerna, inte har ett komplett tillsynsregister avseende avloppsanläggningarna är lite anmärkningsvärt eftersom det är ett lagkrav att föra ett register över verksamheter som fordrar återkommande tillsyn.

Omdömen om delprojektet (10), (11), (12)

- Av de femton som deltog i tillsynskampanjen svarade 11 att det gett dem erfarenheter och kunskaper så de känner sig bättre rustade för tillsyn av avloppsanläggningar framöver. Endast en svarade nej.
- Sjutton svarade på frågan om Miljösamverkans stöd i delprojektet i form av ett omdöme 1 - 5 där 5 är högsta betyg. Omdömet skulle avse en sammanvägd bedömning av handledningen, upptaktsdagen samt övrigt stöd från projektgruppen. Medelomdömet blev 3,9.
- I fråga 13 gavs möjligheter att kommentera olika delar av handledningen. Överlag gavs i kommentarerna mycket positiva omdömen om både handledningen i dess helhet och om de delar som kommenterades. Någon ansåg dock handledningen som lite rörig att ta sig igenom.

Projektgruppens kommentar

Medelomdömet 3,9 hör inte till de högsta som getts vid utvärderingar av delprojekt i Miljösamverkan, men måste ses som klart godkänt.

De positiva omdömena om handledningen bör innebära att kommunerna nu har ett bra stöd för inspektionerna av avloppsanläggningar. Handledningen är också avsedd att vara användbar även efter kampanjtiden.

Behov av förändringar i lagstiftning och central tillsynsvägledning m.m. (13), (14), (15)

I dessa frågor gavs möjlighet att framföra kommentarer och förslag. Här refereras några av dessa. Se vidare bilagan.

- Om lagstiftningen framförs bland annat förslag på certifiering både av entreprenörer och av prefabricerade avloppsverk.

- Det efterlyses också om att det måste bli enklare att ställa krav på att gemensamhetsanläggningar väljs före enskilda avlopp.
- Allmänt önskemål om mer central tillsynsvägledning framförs av ett par. Mer konkret vägledning om egenkontroll riktad till verksamhetsutövare efterlyses.

Projektgruppens kommentar

Projektgruppen kan instämma i dessa önskemål. Även om certifiering av entreprenörer kanske främst syftar på enskilda avlopp, kan det nog också gälla entreprenörer som anlägger gemensamhetsanläggningar av typ markbädd eller liknande.

Rapporten skickas därför till Naturvårdsverket. Efter vad vi nu fått veta pågår arbete på Naturvårdsverket med ett ta fram ett nytt branschfaktablad om avloppsanläggningar 26 - 2000 pe. Både vår handledning och denna rapport bör då vara intressanta att ta del av i det arbetet.

Önskemålet om mer konkret vägledning om egenkontroll borde kunna resultera i en av Naturvårdsverket framtagen broschyr eller liknande riktad till ansvariga för avloppsanläggningarna.

Slutsatser och rekommendationer för fortsatt tillsyn

Tillsynsbehovet varierar mycket stort från kommun till kommun genom att antalet tillsynsobjekt varierar så mycket

Att tillsyn är motiverad och behövs framgår tydligt av tillsynskampanjens resultat. Bristande egenkontroll och frågor som rör ledningsnätet hör till det som ofta behöver uppmärksammas.

Störst brister uppvisar överlag markbädds- och infiltrationsanläggningar. I kommuner med många anläggningar är det ofta dessa som dominerar, vilket ytterligare accentuerar tillsynsuppgiftens storlek i dessa kommuner.

Med tanke på de många anläggningar som har andra huvudmän än kommun är det en stor insats att verka för att alla dessa inför en fungerande egenkontroll.

Regelbundet återkommande tillsyn bör ske av avloppsanläggningar > 25 pe, men tillsynsfrekvensen ska naturligtvis anpassas efter de erfarenheter man får efterhand av tillsynen på olika objekt.

Miljösamverkans handledning fungerar som stöd för tillsynen.

Ytterligare stöd i form av central tillsynsvägledning är dock önskvärt.

Bilaga: Sammanställning av enkätsvar

I bilagan på följande sidor finns enkätsvaren sammanställda. Bilagan har en egen sidnumrering 1 - 16. Hur varje kommun svarat framgår för många men inte riktigt alla frågor.

Fråga 1

Deltagit i kampanjen och inspekterat **Planerar att inspektera efter kampanjen**

Kommun

Ale	NEJ	NEJ
Alingsås	NEJ	JA
Borås	NEJ	NEJ
Dals-Ed	NEJ	NEJ
Falköping	JA	NEJ
Göteborg	NEJ	JA
Götene	JA	JA
Hjo	NEJ	JA
Härryda	JA	JA
Karlsborg	JA	NEJ
Kungälv	NEJ	JA
Lerum	NEJ	NEJ
Lidköping	NEJ	NEJ
Lilla Edet	JA	JA
Lysekil	JA	NEJ
Mariestad	JA	JA
Mark	JA	JA
Munkedal	JA	JA
Möndal	NEJ	JA
Orust	JA	JA
Partille	NEJ	NEJ
Skövde	JA	NEJ
Stenungsund	JA	NEJ
Svenljunga	NEJ	NEJ
Tidaholm	JA	NEJ
Tjörn	JA	JA
Trollhättan	NEJ	NEJ
Uddevalla	NEJ	JA
Ulricehamn	NEJ	JA
Vara	JA	NEJ
Värgårda	NEJ	NEJ
Åmål	NEJ	NEJ

SUMMERING

Antal som besvarat enkäten	32	
Antal som inspekterat	15	
Varav planerar fortsätta inspektera		8
Antal som inte inspekterat	17	
Varav planerar börja inspektera efter kampanjen		7

Utöver dessa 32 har Tanum lämnat ett besked per mejl, se Sammanställning enkätsvar Sida 11

2. Antal inspekterade anläggningar och typ av anläggning				
Storlek	Små C-anläggningar (26 - ca 200 pe)	Övriga C-anlägggn.(ca 201 – 2000 pe)	B-anläggningar (d.v.s. >2000 pe)	SUMMA
Kategori (Huvudsaklig kategori. Räkna varje anläggning bara en gång)	Antal	Antal	Antal	
Platsbyggda verk (Kategori 1a)	11	21	3	35
Prefabricerade (Kategori 1b)	9	3	0	12
Infiltration eller markbädd (Kategori 2a)	19	1	0	20
Kompaktfilter (Kategori 2b)	0	0	0	0
Våtmark, biodamm etc (Kategori 3)	0	0	0	0
Enbart slamavskiljning	0	0	0	0
SUMMA	39	25	3	67

Hur många anläggningar varje kommun
inspekterade - utan fördelning på kategori -
visas på nästa blad

Kommun	Antal insp.	Kommentarer i enkätsvaren fråga 2
Falköping	9	
Götene	4	en anläggning prefabricerad 26-200 har besökts utanför kampanjtiden
Härryda	3	
Karlsborg	6	
Lilla Edet	7	
Lysekil	1	Utöver ovan finns ett antal gamla infiltrationsanläggningar med slamavskiljare och någon typ av bädd. Dessa har inte kontrollerats nu, flera har besiktigats tidigare. Då de idag är mkt underdimensionerade kommer de alla på sikt att behöva göras om.
Mariestad	4	Ett verk består av kemisk fällning med efterföljande biodammar
Mark	4	Färre än planerat... "kampanjen" omfattade bara löpande tillsyn.
Munkedal	2	Kommunala
Orust	4	
Skövde	2	
Stenungsund	9	
Tidaholm	4	Alla verk är kommunala och belägna i mindre orter. Ett verk har fosforfällning medan två andra har slamavskiljning, aktivt slam-steg och biodammar och det tredje enbart slamavskiljning och biodammar.
Tjörn	7	
Vara	1	Vid reningsverket behandlas avloppsvatten från Larvs samhälle. Från en pumpstation för inkommande avloppsvatten leds vattnet genom en roterande sil där allt grövre material avskiljs. Avloppsvattnet leds därefter vidare till en biologisk bädd och sedan
SUMMA	67	
MEDEL	4,5	

3. Vad betjänar de <u>inspekterade</u> anläggningarna? Och vem driver dem?			
(Kommun = Gatukontor, VA-avdelning eller motsvarande eller Huvudman)			
Vad (Huvudsakligen. Räkna varje anläggning bara en gång)	Kommun Antal inspekterade	Annan Antal inspekterade	SUMMA
Tätort	33	2	35
Permanentbostäder (grupp eller flerbostadshus utanför tätort)	6	7	13
Fritidshus	1	2	3
Skola, vårdhem, kursgård, pensionat eller liknande	2	6	8
Församlingshem, bygdegård, idrottsanläggning eller liknande	0	2	2
Camping, gästhamn, marina eller liknande	0	1	1
Annat (specificeras nedan):	0	5	5
SUMMA	42	25	67

Annat

Samfällighetsföreningar inom olika fritidsplaneområden i kommunen, blandat med permanent-/fritidsboende.

Samtliga 5 Tjörns kommun

Kommun	Antal insp.	Kommentarer till fråga 3, om de insp.. anläggningarna
Götene	4	definition tätort mer än 10-20 hushåll
Mariestad	4	En markbädd försörjer såväl en skola som några intilliggande bostäder
Vara	1	Vid reningsverket behandlas avloppsvatten från Larvssamhälle. Anslutna verksamheter är en skola och en liten bilverkstad. Bilverkstaden har små utsläpp till det kommunala nätet. En oljeavskiljare finns installerad på verkstaden.

4. Hur bedömer ni de inspekterade avloppsanläggningarna i följande avseenden?

Ange en siffra för *antalet* inspekterade anläggningar som svarar mot respektive bedömning.

1 = Mycket bristfälligt/avviker mycket - 5 = Föredömligt/stämmer helt

X = Frågan inte medtagen i inspektionen eller kan inte bedömas (ange antal också här)

(Rött = under 3)

(Grönt = 4 eller mer)

Bedömning	X	1.	2.	3.	4.	5.	MEDEL
Allmänt skick och utformning. Avseende <i>platsbyggda verk</i> (= kategori 1a, se fråga 2)	0	1	3	6	22	3	3,7
Dito avseende <i>prefabricerade verk</i> (kat. 1b)	0	0	2	5	3	2	3,4
Dito avseende <i>markbäddar, infiltrationsanl. och kompaktfiler</i> (kat. 2a och 2b)	0	4	4	7	4	1	2,7
Dito avseende <i>övriga kategorier</i> (3 och ev annat)	0	0	0	0	0	0	-
Följande rader avser oavsett kategori							
Är anläggningen dimensionerad för det antal pe som är anslutna?	0	1	4	4	12	42	4,4
Egenkontrollen i stort	0	9	22	19	11	6	2,7
Utförs provtagning i den omfattning som är obligatorisk för anläggningen	1	3	4	5	20	34	4,2
Provtagningspunkt för utgående vatten rätt placerad/utformad	4	3	5	5	18	32	4,1
Flödesmätning rätt placerad/utformad	29	1	5	6	6	20	4,0
Rutiner för rengöring av provtagnings- och flödesmätningstrustning	26	0	8	13	5	15	3,7
Egenkontrollen av ledningsnätet	28	3	16	11	9	0	2,7
Ledningsnätets skick och utformning (inläckage, påkopplat dagvatten och andra brister)	28	5	13	4	17	0	2,8
Arbete för minskad energiförbrukning och ökad resurshushållning?	17	12	9	23	5	1	2,5

Kommun	Ev. andra vanliga problem/brister	Kommentarer till fråga 4	5. Oväntade brister
Götene		En anläggning har nyligen kompletterats med markbädd. Tidigare bestod anläggningen av slamavskiljare och lagringsdamm samt översilningsmark bevuxen med energiskog. Lagringsdamm och mindre del av översilningsmark är fortfarande en del av reningen	(Nej) Regelbunden tillsyn på dessa 4 anläggningar varje år.
Härryda	Markbädd med dålig funktion. Pump med driftstopp. Luktproblem		
Karlsborg	Egenkontrollprogram från miljösamverkan delades ut på samtliga ställen. Fungerade inte så bra på många ställen. På en infiltration slamtömde man en gång/år trots att det stod två gånger/år i tillståndet. Problem på en camping med husvagnslatrin.		
Orust			Dokumenterad påverkan av bottenförhållandet vid utloppsledningen i recipienten.
Stenungsund	Infiltrationsanläggning som "satt igen", ganska vanligt att avloppsvattnet har dålig spridning över stora bäddar eller att det har blivit kanalbildning i dem.		Nya verk som saknar plats för att ta ut ett rättvisande prov, flödesmätningen oftast väldigt teknisk på prefabricerade verk, visar fel
Tidaholm	Utformning av verken i allmänhet ej gjorda i enlighet med ursprunglig ansökan. Rutiner för tömning av biodammar finns ej. Dålig kännedom om recipient.		Anläggning håller på att rosta igen eftersom aktivt slamsteg ej används och svavelväte tär på järnkonstruktion.
Tjörn	Uttorkad biohud i biobädd (otillräckligt flöde), rutiner för slamtömning		Att pump som fördelar avloppsvatten över biobödd vid ett ARV strular. Biohuden på lamellerna torkar ut och nedbrytning av föroreningar fungerar ej.
Vara		Egenkontroll av ledningsnät; Enligt uppgift genomför återkommande besiktning av ledningsnätet. När den senaste besiktningen utfördes kunde inte säkert uppges. Enligt uppgift är en ny besiktning av ledningsnätet på gång att göras.	

6. Tillsynens betydelse. Har ni märkt skillnader i brister på anläggningar som ni inspekterat tidigare och nu inspekterat igen, jämfört med sådana som nu inspekterats första gången	Antal svar
Ja, anläggningar som inspekterats tidigare har inte så mycket brister	7
Nej, vi ser just ingen skillnad mellan dem vi inspekterat tidigare och dem vi inspekterat första gången	1
Vi har inte underlag för att kunna göra sådana jämförelser	6

Kommentarer

Ingen anläggning inspekterades för första gången

Härryda

En stor markbädd utbytt mot reningsverk 2004, på gångunder 2006 att ett område tar bort sin ena stora infiltrationsanläggning, så det händer en del hela tiden med dessa eftersom de ligger som C-anläggningar

Stenungsund

Vid förra inspektionerna av verken skrevs förelägganden till samtliga och dokumentation och rutiner har blivit mycket bättre, fast det finns fortfarande brister.

Tidaholm

Vid granskning av gamla insp. rapporter har det i regel visat sig att flertalet brister åtgärdats vid återinspektion.

Tjörn

7. Tillsynsinspektionen, föranledda av inspektionerna under kampanjtiden

Har det i något eller några fall *tagits, eller kommer troligen att tas*, beslut om miljöstraffavgift, förelägganden eller åtalsanmälan?

Ja	3
----	---

Nej	10
-----	----

Vet inte	2
----------	---

Om Ja, ange antal och kortfattat vad det avser. Om förelägganden, ange om det är med vite eller ej.

Eventuellt föreläggande mot samfällighetsförening om dom inte åtgärdar igensatt markbädd

Härryda

Föreläggande om iatt inkomma med redovisning av ytterligare rutiner samt att göra en riskanalys

Mariestad

Vi har förelagt ett område att ta prov och hålla utsläppsvillkor, anläggningen började provtas och restaurerades efter det föreläggandet. En annan C-anläggning har vi begärt in en tids- och åtgärdsplan av efter tillsynsbesöket

Stenungsund

8. Avloppsanläggningar >25 pe som nu finns i ert tillsynsregister			
Anläggningarna redovisas dels i 8a, dels i 8b (Kommun = Gatukontor, VA-avdelning eller motsvarande eller kommunalt bolag)			
8a Vad betjänar de? (Huvudsakligen. Räkna varje anläggning bara en gång)			
Huvudman	Kommun	Annan huvudman	SUMMA
	Antal	Antal	
Tätort	111	1	112
Permanentbostäder (grupp eller flerbostadshus utanför tätort)	17	61	78
Fritidshus	0	34	34
Skola, vårdhem, kursgård, pensionat eller liknande	21	51	72
Församlingshem, bygdegård, idrottsanläggning eller liknande	4	16	20
Camping, gästhamn, marina eller liknande	4	11	15
Annat: (specificera nedan):	4	134	138
SUMMA	161	308	469

(Många av de 134 som redovisats under Annat - Annan huvudman är anläggning för blandad fritids- och permanentbyggelse)

Totalt antal anläggningar per kommun samt specificering av "Annat", se nästa blad:
--

Kommun	Totalt antal anläggningar	Antal anläggningar under "annat"	Uppgifter lämnade som specifikation till "annat" (men avser i några fall nog allmän kommentar eller uppgift om andra än kommunala)
Ale	9	0	
Alingsås	8	0	Uppgifterna är lite osäkra, det kan finnas fler.
Borås	14	2	Rastplats samt provbana.
Dals-Ed	7	0	
Falköping	14	0	
Göteborg	4	0	
Götene	18	0	definition tätort mer än 10 -20 hushåll.Fritidshus 5 BDT anläggningar. Camping 1 BDT anläggning
Hjo	2	0	
Härryda	5	0	Det finns även en B-anläggning som kommunen driver som jag ej räknade med.
Karlsborg	6	0	
Kungälv	89	85	Ca 85 anl. utanför tätort med annan huvudman än kommunen. Huvuddelen betjänar permanentbostäder och fritidshus.
Lerum	11	1	Inget utöver slamavskiljning
Lidköping	6	1	Golfbana
Lilla Edet	11	0	
Lysekil	2	0	
Mariestad	10	0	
Mark	26	1	Industri, men anläggning enbart för "hushållsavloppsvatten"
Munkedal	8	0	
Mölnadal	5	0	
Orust	16	1	Restaurang
Partille	0	0	I Partille kommun finns inga avloppsanläggningar >25 pe.
Skövde	8	0	
Stenungsund	17	0	Totalt ca 17 st
Svenljunga	13	0	
Tidaholm	7	0	
Tjörn	55	40	De kommunala anläggningarna betjänar i stort samtliga kategorier. De andra betjänar områden inom fritidsplanområden, eller motsvarande.
Trollhättan	0	0	
Uddevalla	45	0	
Ulricehamn	31	1	gårdsslakteri med servering
Vara	2	0	
Värgårda	7	0	
Åmål	13	2	Restauranger
Medel	15		
Max	89		
Min	0		

Tanum, cirka antal: 30 (denna uppgift som lämnats per mejl finns inte med i summeringarna ovan eller på övriga blad)

På nästa blad finns alla anläggningar i varje kommun, uppdelat på storleksklass och anläggningskategori. Samt uppgifter om tillsynsregistrens tillförlitlighet.

8 b Hur stora är de?				
Kategori	1a, 1 b	2a, 2b	3 o. övr.	SUMMA
	Antal	Antal	Antal	
26 – 200 pe	126	209	16	351
201 – 2000 pe	81	8	1	90
> 2000 pe	25	0	1	26
SUMMA	232	217	18	467

9 Tillsynsregistrets tillförlitlighet

- 1= Bedöms komplett (redan före sept -05)
 2= Bedöms komplett (blivit efter sept -05)
 3= Troligen ej komplett
 4= Troligen ej komplett, men fler tillk e sept-05
 5= Vet inte alls

	Specificerat för varje kommun									Not
	26 – 200 pe			201 – 2000 pe			> 2000 pe			
	1a, 1b	2a, 2b	3 o övr	1a, 1b	2a, 2b	3 o övr	1a, 1b	2a, 2b	3 o övr	
Ale	8	-	-	-	-	-	1	-	-	4
Alingsås	2	2	-	1	-	-	3	-	-	5
Borås	3	2	-	7	-	-	2	-	-	1
Dals-Ed	1	-	5	-	-	-	1	-	-	1
Falköping	3	6	-	5	-	-	-	-	-	3
Göteborg	-	5	-	-	-	-	-	-	-	1
Götene	1	9	5	2	-	1	-	-	-	a) 1
Hjo	1	-	-	-	-	-	1	-	-	b) -
Härryda	1	3	-	1	-	-	-	-	-	2
Karlsborg	2	4	-	-	-	-	-	-	-	5
Kungälv	30	50	-	8	-	-	1	-	-	c) 1
Lerum	-	5	-	2	-	-	3	-	-	1
Lidköping	1	2	-	2	-	-	1	-	-	1
Lilla Edet	7	-	-	-	3	-	-	-	1	3
Lysekil	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Mariestad	1	3	1	-	-	-	-	-	-	1
Mark	4	17	2	6	-	-	1	-	-	1
Munkedal	3	3	-	2	-	-	-	-	-	4
Mölnadal	-	-	-	3	2	-	-	-	-	2
Orust	7	1	-	6	-	-	2	-	-	1
Partille	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Skövde	2	2	-	3	-	-	1	-	-	1
Stenungsund	5	8	-	3	1	-	-	-	-	3
Svenljunga	4	-	-	9	-	-	-	-	-	1
Tidaholm	4	3	-	-	-	-	-	-	-	1
Tjörn	17	32	-	3	-	-	3	-	-	1
Trollhättan	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Uddevalla	16	25	2	3	-	-	-	-	-	4
Ulricehamn	1	15	-	8	2	-	3	-	-	4
Vara	-	-	1	1	-	-	-	-	-	1
Vårgårda	-	4	-	2	-	-	1	-	-	5
Ämål	-	8	-	4	-	-	1	-	-	1

% Komplet (1 el 2) 63
 % Ej komplett (3 el 4) 27
 % Vet ej (5) 10

Kommentarer: Se nästa blad

Noter, kommentarer lämnade till uppgifterna

- a) Götene under kategori 3 fritids hus 5 BDT resorption. Camping BDT infiltration
 b) Hjo I kommunen finns dels det stora reningsverket som betjänar staden
 c) Kungälv Ungefärlig fördelning mellan kategorierna 26-200 pe.

Kommun	Registrets tillförlitlighet enl. föreg. blad	Kommentarer lämnade i fråga 9 om registret
Ale	4	
Alingsås	5	
Borås	1	
Dals-Ed	1	
Falköping	3	Men vi tror att vi det stämmer ganska bra.
Göteborg	1	
Götene	1	Små avloppsanläggningar inspekterades för något år sedan och har inte återbesökts i denna kampanj. En Prefabricerad avloppsanläggning besöktes under året men utanför kampanjtiden.
Hjo	-	
Härryda	2	Vi har klassat in ett avloppsreningsverk som C-anläggning under inventeringsperioden
Karlsborg	5	
Kungälv	1	Komplett avseende att vi vet antalet anläggningar och att vi har uppgifter på samtliga. Pga bristfälligt diariesystem är det svårt att få ut rapporter.
Lerum	1	
Lidköping	1	
Lilla Edet	3	
Lysekil	3	
Mariestad	1	
Mark	1	
Munkedal	4	
Möndal	2	
Orust	1	
Partille	-	I Partille kommun finns inga avloppsanläggningar >25 pe. Därför har vi inte deltagit i projektet eller tagit del av tillsynhandledning mm.
Skövde	1	
Stenungsund	3	Vi behöver nog jobba mer med tillsynsregistret
Svenljunga	1	
Tidaholm	1	
Tjörn	1	Fortfarande några oklarheter kvar dock.
Trollhättan	1	
Uddevalla	4	
Ulricehamn	4	alla anl är nog med men det saknas vissa uppgifter om anläggningarna.
Vara	1	
Värgårda	5	
Ämål	1	

10. Har deltagande i inspektionskampanjen gett er erfarenheter och kunskaper så att ni känner er bättre rustade för tillsyn av avloppsanläggningar >25 pe framöver?

	ANTAL	%
Ja	11	73
Nej	1	7
Vet inte	3	20
Vi deltog inte i inspektionskampanjen	8	
Ej svar	9	

(se Mark nedan)

11. Betygsätt Miljösamverkans stöd för er tillsyn av avloppsanläggningar >25 pe på en skala mellan 1 – 5 (där 5 är högsta betyg). Avser sammanvägd bedömning av handledningen, upptaktsdag samt övrigt stöd från projektgruppen

	1	2	3	4	5	MEDEL
ANTAL	0	1	3	10	3	3,9

Kommun	Kommentarer i svar till fråga 10
Alingsås	
Götene	Framförallt har frågor om ledningsnät och status på den aktualiserats
Härryda	Handledningen från MSV har varit till hjälp under inspektionskampanjen
Lidköping	Vi har inte deltagit p.g.a. att vi redan tidigare har kontinuerlig planerad tillsyn på anläggningarna. Vi de tillsynsbesök som är planerad 2006 kommer handledningen att användas.
Mariestad	Vi kommer att använda cechecklistorna för kommande tillsynsaktiviteter
Mark	...vilket beror på ingångsförutsättningarna för vår del. (Kända objekt, tidigare rutiner).
Stenungsund	Bra genomgång av reningsverk, bra att vi gör någorlunda samma i länet, bra frågor
Tidaholm	Bra handledning i skrift men lite rörig emellanåt.
Tjörn	Huvudsakliga handläggaren är förnärvarande mammaledig.
Vara	Vi har haft en bra och regelbunden tillsyn över våra anläggningar. Det mesta som togs upp tillsynskampanjen har vi haft tillsyn på tidigare.
Åmål	Detta är "inte mitt bord" men har försökt svara ändå!!

Kommentarer i svar till fråga 11
Handledningen har varit till otroligt stor hjälp, i alla fall om man som jag inte jobbat så mycket med den här typen av verksamhet innan.
Informationen har varit bra men handledningen upplevdes som rörig att ta sig igenom
Handledningen bra, deltog ej i upptaktsdag
Det man ofta funderar över vid tillsyn av större avloppsanläggningar är: hur bedömer man problem X och vilka lösningar på problemet finns det? En uppföljning med vanliga problem förslag till lösningar vore fantastiskt bra!
Kom in sent som handläggare för aktuella frågor. Endast använt handledningen och den är bra.
En mycket bra och lätthanterlig checklista. Den kommer vi att använda oss av i framtiden. Handledningen var komplett. Närvarade inte under upptaktsdagen.

12. Eventuella synpunkter på olika delar i Miljösamverkans ”Handledning för tillsyn av avloppsanläggningar >25 pe”	
Del	Ev. synpunkter och kommentarer
3 Avloppsanläggningar	Bra sammanfattning av miljöeffekter och de olika reningsteknikerna.
4. Lagstiftning och miljömål	Bra att få lagarna samlade på ett och samma ställe, schemat också bra. Bra avsnitt, särskilt schemat över vad som berör respektive anläggning med en viss dimensionering på sid 20-21. Bra! Bra att få all lagstiftning som gäller reningsverken samblad. Får en helhetssyn. Spec. schemat gillar vi. Lätt och överskådligt.
5. Tillsyn	Bra med tillsynstips Bra.
Bil.2. Granskning och handläggning av anmälningsärenden	Bra med exempel på svar på anmälan Bra beskrivning av "processen". Uppskattar mest att man kopplat olika åtgärder med hänvisning till lagstiftning och kommentarer.
Bil.3. Checklistor för inspektion	Bra, har använt delar av checklistorna som stöd vid inspektion Bra frågor i stort men väl omfattande. Mycket bra. Bra layout. Lätt att använda.
Bil. 4 Provtagning, flödesmätning och andra kontroller	
Bil 7 Mallar för inspektionsrapporter	Bra Kräver lite handpåläggning för att verkligen bli bra, vilket det inte var några problem att göra. Bra med mallar som underlag. Förenklar & strukturerar rapportskrivning. Bra. Egentligen behöver man vara två vid inspektionen för att hinna skriva och fråga. Alltid bra med tips på hur en inspektionsrapport kan se ut och vad den skall innehålla. Kan jämföra med våra egna mallar.
Bil 8 Information till verksamhetsutövare om egenkontroll	Bra Bra, men v-utövarna har lite svårt att ta till sig informationen och förstå vitsen med egenkontrollen. Ett jätte bra utkast/förslag på utformning av rutin för kontroller och mätningar.
Övriga delar och bilagor	Hela handboken bra över lag.

13. Behov av förändringar i lagstiftningen om avloppsanläggningar?

Krav på certifiering eller liknande av entreprenörer. Oberoende tester av avloppsanläggningar. Tillståndsplikt även för C-anläggningar.

Certifieringskrav angående rening bör ställas för prefabricerade reningsverk, kompaktfiler och slamavskiljare (uppdatering).

Bräddavloppshantering

Det kanske borde finnas något utbildningskrav om samfällighetsföreningar skall driva och sköta egna reningsverk

När det gäller hantering/spridning av avloppsslam. tydligare ritlinjer.

14. Behov av förändringar i den centrala tillsynsvägledningen om avloppsanläggningar?

JA

Vi väntar på handboken och hoppas verkligen den ska ge vägledning om bl a teknikval apropå funktionskraven.

*Nya föreskrifter bör generellt alltid kompletteras av faktablad eller handböcker. *Bättre stöd behövs för att handlägga avloppsfrågor i områden som går från fritids- till permanentbostäder...

Ja !!

Verksamhetsutövarna, ofta samf. föreningar vet väldigt lite om egenkontroll enligt miljöbalken, AR om egenkontroll är alldeles för flummigt att dela ut till privatpersoner, vore bra med kampanj typ Anslagstavlan i TV.

Det finns ett stort behov av tillsynsvägledning och hjälp med tolkning och tillämpning av de nya allmänna råden. De allmänna råden gäller ju för små anläggningar men kommer användas för att ställa krav på anl. >25 pe.

15. Eventuella andra synpunkter

När kan man döma ut en avloppsanläggning t ex en gammal markbädd? Tydliga funktionskrav krävs.

Det måste bli enklare att ställa krav på att gemensamhetsanläggningar väljs framför enskilda avloppsanläggningar.

Ev kunde föreskrifter små reningsverk med minimikrav som alla är skyldiga att uppfylla underlätta det hela

Tillsyn över de kommunala samt den anläggning som är fällningsverk fick tillsyn våren 2005 (Ulricehamn, som ej

**Huvudmän**

Länsstyrelsen i Västra Götaland, Västra Götalandsregionen,
Kommunförbunden i länet, kommunernas miljökontor

Adress

Miljösekretariatet Västra Götalandsregionen
Box 1726 501 17 Borås Tel 033-17 48 10

Webbplats

www.miljosamverkan.se

Projektledare

Lasse Lind Tel 0532-714 47 lind.lasse@telia.com
Cecilia Lunder Tel 031-60 58 95 cecilia.lunder@o.lst.se