

# 부여군 2013년 수질오염총량관리 시행계획 이행평가

2014. 11

# 제 출 문

---

부여군수 귀하

이 보고서를 「부여군 오염총량관리 시행계획 2013년  
이행평가」 결과 보고서로 제출합니다.

2014년 11월

 충남발전연구원  
Chungnam Development Institute  
원 장 강 현 수



## 제1장

# 이행평가의 개요

---

1. 이행평가 주체
2. 이행평가 목적 및 범위
3. 추진경과
4. 오염총량관리대상 오염물질
5. 이행평가보고서 요약
6. 향후 조치방안

## 제2장

## 유역환경조사

1. 유역환경 개요
2. 수계환경 조사

## 제3장

# 오염원 조사 및 비교

1. 오염원 조사 방법
2. 오염원 현황

## 제4장

## 오염부하량 산정 및 비교

1. 오염원 발생부하량
2. 오염원 배출부하량

## 제5장

# 이행사항 평가 및 향후 조치방안

1. 이행사항 평가

2. 향후 조치방안



# < 제 목 차 례 >

## 제1장 이행평가의 개요

1. 이행평가 주체	1 - 1
2. 이행평가 목적 및 범위	1 - 1
3. 추진경과	1 - 2
4. 오염총량관리대상 오염물질	1 - 2
5. 이행평가보고서 요약	1 - 3
가. 유역구분	1 - 3
나. 이행평가 대상기간의 수질	1 - 13
다. 오염원 현황	1 - 17
라. 오염원 발생 · 배출부하량	1 - 19
마. 목표수질 평가	1 - 21
바. 개발계획 이행여부 평가	1 - 23
사. 오염부하량 할당 대상자의 할당부하량 준수여부 평가	1 - 28
아. 삭감계획 이행여부 평가	1 - 29
자. 할당부하량 준수여부평가	1 - 30
6. 향후 조치방안	1 - 33

## 제2장 유역환경 조사

1. 유역환경 개요	2 - 1
가. 시행계획 대상유역현황	2 - 1
나. 소유역구분	2 - 1
다. 하천조사	2 - 13
라. 호소조사	2 - 14
2. 수계환경 조사	2 - 15
가. 오염물질 배출 · 삭감시설의 수질 및 유량	2 - 15
나. 총량관리단위유역 목표수질 지점의 수질 및 유량	2 - 26

## 제3장 오염원 조사 및 비교

1. 오염원 조사 방법	3 - 1
가. 생활계 오염원 조사방법	3 - 2
나. 축산계 오염원 조사방법	3 - 3
다. 산업계 오염원 조사방법	3 - 3
라. 토지계 오염원 조사방법	3 - 4
마. 양식계 오염원 조사방법	3 - 4
바. 매립계 오염원 조사방법	3 - 4
사. 환경기초시설 조사방법	3 - 4
2. 오염원 현황	3 - 5
가. 생활계 오염원	3 - 7
나. 축산계 오염원	3 - 11
다. 산업계 오염원	3 - 21
라. 토지계 오염원	3 - 29

마. 양식계 오염원	3 - 34
바. 매립계 오염원	3 - 34
사. 환경기초시설	3 - 35

## 제4장 오염부하량 산정 및 비교

1. 오염원 발생부하량	4 - 1
가. 단위유역별 발생부하량	4 - 1
나. 오염원 그룹별	4 - 2
2. 오염원 배출부하량	4 - 8
가. 단위유역별 배출부하량	4 - 8
나. 오염원 그룹별	4 - 10

## 제5장 이행사항 평가 및 향후 조치방안

1. 이행사항 평가	5 - 1
가. 총량관리 단위유역 목표수질 비교평가	5 - 1
나. 오염원 및 오염부하량 평가	5 - 3
다. 개발계획 이행여부 평가	5 - 8
라. 오염부하량 할당 대상자의 할당부하량 준수여부 평가	5 - 13
마. 삭감계획 이행여부 평가	5 - 14
사. 할당부하량 준수여부 평가	5 - 14
2. 향후 조치방안	5 - 17

## < 표 차 례 >

<표 1-1>	부여군 시행계획 대상지역 소유역 구분표	1 - 3
<표 1-2>	금본J 단위유역 말단지점 수질조사 결과	1 - 14
<표 1-3>	금본K 단위유역 말단지점 수질조사 결과	1 - 15
<표 1-4>	부여군 오염원 현황 총괄표	1 - 17
<표 1-5>	단위유역별 발생부하량 현황 및 전망	1 - 19
<표 1-6>	단위유역별 배출부하량 현황 및 전망	1 - 20
<표 1-7>	총량관리단위유역 말단지점 수질조사 결과 분석	1 - 21
<표 1-8>	1단계 개발사업 실적평가	1 - 23
<표 1-9>	2013년 단위유역별 개발사업 협의현황	1 - 24
<표 1-10>	단위유역별 2013년 지역개발부하량 협의소진 평가결과(누적)	1 - 25
<표 1-11>	단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-1	1 - 25
<표 1-12>	단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-2	1 - 26
<표 1-13>	단위유역별 2013년 완공사업 비점저감시설 설치여부 및 비점삭감량	1 - 27
<표 1-14>	금본J 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과	1 - 27
<표 1-15>	금본K 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과	1 - 27
<표 1-16>	환경기초시설 할당부하량 및 배출부하량	1 - 28
<표 1-17>	부여군 2013년 삭감실적-1	1 - 29
<표 1-18>	부여군 2013년 삭감실적-2	1 - 29
<표 1-19>	부여군 오염원별 할당부하량 준수여부 평가	1 - 30
<표 2-1>	부여군 시행계획대상지역 소유역구분표	2 - 1

<표 2-2> 하천현황 조사표	2 - 13
<표 2-3> 호소현황 조사표	2 - 14
<표 2-4> 시행계획상 할당시설 현황(2013년)	2 - 15
<표 2-5> 할당시설 방류유량 및 방류수질 현황	2 - 16
<표 2-6> 기타 이행평가 오·폐수 배출시설	2 - 19
<표 2-7> 오·폐수 배출시설 방류유량 및 방류수질 현황	2 - 21
<표 2-8> 목표수질 관리지점 제원	2 - 26
<표 2-9> 금본J 단위유역 말단지점 수질조사 결과	2 - 27
<표 2-10> 금본K 단위유역 말단지점 수질조사 결과	2 - 29
<표 2-11> 금본J 단위유역 말단지점 유량조사 결과	2 - 32
<표 2-12> 금본K 단위유역 말단지점 유량조사 결과	2 - 33
<표 3-1> 부여군 단위유역별 오염원 현황 총괄표	3 - 5
<표 3-2> 행정구역별 가정인구 현황	3 - 7
<표 3-3> 배출원별 가정인구 현황(2013년)	3 - 8
<표 3-4> 행정구역별 물사용량 현황	3 - 8
<표 3-5> 가정인구 물사용량 현황(2013년)	3 - 9
<표 3-6> 영업인구 물사용량 현황(2013년)	3 - 10
<표 3-7> 행정구역별 축산현황	3 - 11
<표 3-8> 배출원별 축산현황(2013년)	3 - 16
<표 3-9> 행정구역별 폐수배출업소수 현황	3 - 21
<표 3-10> 행정구역별 산업폐수발생량 현황	3 - 25
<표 3-11> 행정구역별 토지이용 현황	3 - 29
<표 3-12> 배출원별 토지이용 현황	3 - 33
<표 3-13> 행정구역별 양식장 시설면적 현황	3 - 34
<표 3-14> 환경기초시설 기본정보	3 - 35
<표 3-15> 환경기초시설 유입유량 및 수질현황	3 - 36
<표 3-16> 환경기초시설 방류유량 및 수질현황	3 - 37

<표 4-1> 단위유역별 발생부하량 현황 및 전망	4 - 1
<표 4-2> 생활계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 2
<표 4-3> 축산계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 3
<표 4-4> 산업계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 4
<표 4-5> 토지계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 5
<표 4-6> 양식계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 6
<표 4-7> 매립계 발생부하량 현황 및 전망	4 - 7
<표 4-8> 단위유역별 배출부하량 현황 및 전망	4 - 8
<표 4-9> 생활계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 10
<표 4-10> 축산계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 11
<표 4-11> 산업계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 12
<표 4-12> 토지계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 13
<표 4-13> 양식계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 14
<표 4-14> 매립계 배출부하량 현황 및 전망	4 - 15
<표 5-1> 총량관리단위유역 말단지점 수질조사 결과 분석	5 - 1
<표 5-2> 부여군 오염원 현황 총괄표	5 - 3
<표 5-3> 부여군 발생부하량 현황 총괄표	5 - 5
<표 5-4> 부여군 배출부하량 현황 총괄표	5 - 6
<표 5-5> 1단계 개발사업 실적평가	5 - 8
<표 5-6> 2013년 단위유역별 개발사업 협의현황	5 - 9
<표 5-7> 단위유역별 2013년 지역개발부하량 협의소진 평가결과(누적)	5 - 10
<표 5-8> 단위유역별 2013 개발사업 준공현황-1	5 - 10
<표 5-9> 단위유역별 2013 개발사업 준공현황-2	5 - 11
<표 5-10> 단위유역별 2013년 완공사업 비점저감시설 설치여부 및 비점삭감량	5 - 12
<표 5-11> 금본J 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공	

평가결과	5 - 12
<표 5-12> 금본K 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과	5 - 12
<표 5-13> 환경기초시설 할당부하량 및 배출부하량	5 - 13
<표 5-14> 부여군 2013년 삭감실적-1	5 - 14
<표 5-15> 부여군 2013년 삭감실적-2	5 - 14
<표 5-16> 부여군 오염원별 할당부하량 준수여부 평가	5 - 15

## < 그 림 차 례 >

〔그림 1-1〕 부여군 소유역도	1 - 13
〔그림 1-2〕 금본J 단위유역 말단지점 수질농도변화	1 - 22
〔그림 1-3〕 금본K 단위유역 말단지점 수질농도변화	1 - 22
〔그림 1-4〕 금본J 배출부하량 및 할당부하량	1 - 32
〔그림 1-5〕 금본K 배출부하량 및 할당부하량	1 - 33
〔그림 2-1〕 부여군 시행계획 단위유역도	2 - 11
〔그림 2-2〕 부여군 소유역도	2 - 12
〔그림 2-3〕 금본J 단위유역 말단지점 조사시기별 수질농도 분포	2 - 28
〔그림 2-4〕 금본K 단위유역 말단지점 조사시기별 수질농도 분포	2 - 31
〔그림 2-5〕 금본J 단위유역 말단지점 조사시기별 유량 분포	2 - 32
〔그림 2-6〕 금본K 단위유역 말단지점 조사시기별 유량 분포	2 - 34
〔그림 5-1〕 금본J 단위유역 말단지점 수질농도변화	5 - 2
〔그림 5-2〕 금본K 단위유역 말단지점 수질농도변화	5 - 2
〔그림 5-3〕 금본J 배출부하량 및 할당부하량	5 - 17
〔그림 5-4〕 금본K 배출부하량 및 할당부하량	5 - 17



## 제 1장 이행평가의 개요

### 1. 이행평가 주체

- 금강수계 부여군 오염총량관리 시행계획(이하 “시행계획”이라 함)에 대한 이행사항을 평가하는 주체는 부여군수임

※ 금강유역환경청장은 국립환경과학원(조사연구반)의 검토를 거쳐 필요한 조치 요구

### 2. 이행평가 목적 및 범위

- “금강수계물관리및주민지원등에관한법률”(이하 ‘법’이라 함)에 따라 변화하는 물관리 정책에 효율적이고 능동적으로 대처하고, 금강의 수질개선과 수질총량관리의 성공적인 추진을 위하여 부여군 오염총량관리 시행계획 이행실태를 평가하여 평가결과의 정책반영 및 발전된 총량관리 방안을 강구하기 위함

※ 금강특별법 제11조 제3항, 같은법 시행규칙 제19조, 3대강 오염총량관리시행계획 이행평가 기준 고시(2010.12.29)에 의거 시행계획에 대한 전년도(2010년도) 이행평가 결과를 금강유역환경청 및 금강수계관리 위원회에 제출

- 평가기간 : 2013년 1월 ~ 2013년 12월
- 대상지역 : ‘금강수계목표수질설정수계구간및유역(환경부고시 제2002-182호, 2002.11.30)’의 22개 단위유역 중 부여군 관할지역

### 3. 추진경과

- 제2단계 금강수계 충청남도 기본계획 승인(환경부 →충청남도) : 2009. 12. 11
- 제2단계 부여군 오염총량관리 시행계획 승인(충청남도 → 부여군) : 2010. 01. 31
- 부여군 금분J 단위유역 지역개발부하량 전환승인(환경부 → 충남도청) : 2011. 06. 20
- 부여군 오염총량관리 시행계획 변경 승인(충남도청 → 부여군) : 2013. 06. 27
- 부여군 오염총량관리 시행계획 2013년 이행평가 보고서 제출 : 2014. 5. 31

### 4. 오염총량관리대상 오염물질

- 대상물질 : 5일 생물화학적산소요구량(BOD<sub>5</sub>)

## 5. 이행평가보고서 요약

### 가. 유역구분

- 시행계획 수립 대상지역은 금본J, 금본K 2개의 단위유역이며, 금본J유역은 5개의 소유역으로 구분되며, 금본K유역은 25개의 소유역으로 구분됨.

<표 1-1> 부여군 시행계획 대상 소유역 구분표

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
금본J	금본J17	충청남도	부여군	부여읍	저석리	1.84	0.44%
						1.84	0.44%
	금본J22	충청남도	부여군	부여읍	송간리	1.80	0.43%
					송곡리	0.00	0.00%
					신정리	2.79	0.67%
					자왕리	2.74	0.66%
					저석리	1.86	0.45%
					정동리	0.24	0.06%
					소 계	9.43	2.27%
	금본J33	충청남도	부여군	은산면	가곡리	3.86	0.93%
					거전리	4.20	1.01%
					금공리	0.15	0.04%
					용두리	1.47	0.35%
					장벌리	6.52	1.57%
					소 계	16.19	3.90%
	금본J36	충청남도	부여군	규암면	금암리	2.52	0.61%
					신성리	3.54	0.85%
					합정리	0.05	0.01%
					호암리	0.07	0.02%
				은산면	금공리	2.24	0.54%
					홍산리	0.12	0.03%
					회곡리	1.59	0.38%
					소 계	10.14	2.44%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
	금본J37	충청남도	부여군	규암면	호암리	0.60	0.14%
		소 계				0.60	0.14%
	합 계					38.20	9.21%
금본K	금본K01	충청남도	부여군	규암면	신리	0.01	0.00%
					합정리	0.02	0.00%
					호암리	1.54	0.32%
				부여읍	구교리	0.01	0.00%
					쌍북리	0.00	0.00%
					정동리	1.56	0.33%
				소 계			
	금본K02	충청남도	부여군	부여읍	가중리	1.92	0.40%
					가탑리	0.00	0.00%
					관북리	0.01	0.00%
					구교리	0.01	0.00%
					구아리	0.00	0.00%
					능산리	0.04	0.01%
					동남리	0.00	0.00%
					상금리	3.64	0.76%
					석목리	1.18	0.25%
					송곡리	3.51	0.73%
					쌍북리	2.34	0.49%
					용정리	3.16	0.66%
					자왕리	0.06	0.01%
				정동리	2.93	0.61%	
	초촌면	신암리	0.02	0.00%			
	소 계					18.83	3.94%
	금본K03	충청남도	부여군	규암면	신리	0.07	0.01%
				부여읍	구교리	0.08	0.02%
					쌍북리	0.06	0.01%
	소 계					0.20	0.04%
	금본K04	충청남도	부여군	규암면	신리	0.59	0.12%
					오수리	0.02	0.00%
					합정리	2.85	0.60%
					호암리	0.03	0.01%
				소 계			
	금본K05	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.00	0.00%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					신리	1.81	0.38%
					오수리	1.37	0.29%
					진변리	0.47	0.10%
					함양리	0.00	0.00%
					합정리	0.02	0.01%
				부여읍	구교리	1.19	0.25%
					구아리	0.03	0.01%
					쌍북리	0.02	0.00%
				소 계		4.91	1.03%
	금본K06	충청남도	부여군	부여읍	가탑리	2.23	0.47%
					관북리	0.22	0.05%
					구교리	0.36	0.07%
					구아리	0.38	0.08%
					군수리	1.80	0.38%
					능산리	4.22	0.88%
					동남리	1.68	0.35%
					석목리	0.01	0.00%
					쌍북리	0.06	0.01%
					염창리	3.11	0.65%
					왕포리	1.09	0.23%
					용정리	0.03	0.01%
					중정리	2.54	0.53%
					현북리	0.95	0.20%
				석성면	정각리	0.15	0.03%
				초촌면	신암리	0.00	0.00%
				소 계		18.83	3.94%
	금본K07	충청남도	부여군	규암면	나북리	0.28	0.06%
					모리	1.36	0.28%
					반산리	0.01	0.00%
					오수리	0.01	0.00%
					함양리	1.29	0.27%
				내산면	마전리	0.12	0.02%
				은산면	가중리	0.03	0.01%
					각대리	0.04	0.01%
					경둔리	0.04	0.01%
					나령리	12.92	2.70%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					대양리	3.51	0.73%
					신대리	2.29	0.48%
					오번리	5.29	1.11%
					은산리	1.91	0.40%
					홍산리	4.80	1.00%
					회곡리	0.04	0.01%
					소 계	33.92	7.10%
	금본K08	충청남도	부여군	구룡면	구룡리	0.01	0.00%
					죽절리	0.01	0.00%
					현암리	0.05	0.01%
				규암면	규암리	0.00	0.00%
					나복리	3.43	0.72%
					내리	0.11	0.02%
					모리	0.02	0.00%
					반산리	1.04	0.22%
					석우리	0.58	0.12%
					수목리	3.30	0.69%
					외리	0.16	0.03%
					합송리	0.50	0.11%
				내산면	마전리	0.02	0.00%
					주암리	0.01	0.00%
				은산면	가중리	2.47	0.52%
					각대리	3.89	0.81%
					경둔리	3.69	0.77%
					내지리	4.13	0.86%
					대양리	0.08	0.02%
					은산리	0.02	0.00%
					합수리	4.05	0.85%
					홍산리	0.00	0.00%
					소 계	27.57	5.77%
	금본K09	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.32	0.07%
					나복리	0.88	0.18%
					모리	0.32	0.07%
					반산리	0.34	0.07%
					신리	0.06	0.01%
					오수리	0.56	0.12%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)			
					외리	0.01	0.00%			
					진변리	0.98	0.21%			
					함양리	0.39	0.08%			
				부여읍	구교리	0.00	0.00%			
					군수리	0.00	0.00%			
				소 계					3.87	0.81%
				금본K10	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.20	0.04%
	내리	1.01	0.21%							
	반산리	0.00	0.00%							
	외리	2.62	0.55%							
	부여읍	구교리	0.00				0.00%			
		군수리	0.91				0.19%			
	장암면	석동리	0.35				0.07%			
	소 계						5.09	1.06%		
	금본K11	충청남도	부여군	남면	금천리	1.27	0.27%			
					대선리	1.07	0.22%			
				옥산면	가덕리	3.38	0.71%			
					내대리	2.61	0.55%			
					대덕리	3.20	0.67%			
					봉산리	2.33	0.49%			
					상기리	2.71	0.57%			
					수암리	1.80	0.38%			
					신안리	1.72	0.36%			
					안서리	1.23	0.26%			
					중양리	1.74	0.36%			
					학산리	2.23	0.47%			
					홍연리	2.54	0.53%			
				충화면	지석리	0.01	0.00%			
				홍산면	교원리	0.01	0.00%			
					남촌리	1.25	0.26%			
					북촌리	1.49	0.31%			
					상천리	0.04	0.01%			
					좌흥리	0.52	0.11%			
					토정리	3.83	0.80%			
				홍양리	2.35	0.49%				
				소 계					37.33	7.81%
	금본K12	충청남도	부여군	남면	대선리	0.00	0.00%			

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
				내산면	삼용리	0.78	0.16%
					금지리	0.09	0.02%
					천보리	0.01	0.00%
				홍산면	교원리	1.51	0.32%
					무정리	0.00	0.00%
					북촌리	0.09	0.02%
					상천리	5.88	1.23%
					정동리	2.46	0.52%
					조현리	0.00	0.00%
					좌흥리	0.67	0.14%
				소 계		11.49	2.40%
	금본K13	충청남도	부여군	구룡면	금사리	0.00	0.00%
					동방리	2.14	0.45%
					용당리	1.53	0.32%
					죽교리	0.53	0.11%
				남면	내곡리	2.05	0.43%
					대선리	0.73	0.15%
					삼용리	0.59	0.12%
					송암리	1.37	0.29%
					송학리	1.76	0.37%
					신흥리	1.42	0.30%
					회동리	3.74	0.78%
				내산면	묘원리	0.00	0.00%
					천보리	0.01	0.00%
				장암면	점상리	0.01	0.00%
				충화면	지석리	0.03	0.01%
				홍산면	무정리	1.63	0.34%
					정동리	0.06	0.01%
					조현리	1.88	0.39%
					좌흥리	0.00	0.00%
				소 계		19.49	4.08%
	금본K14	충청남도	부여군	구룡면	금사리	1.56	0.33%
					논티리	0.87	0.18%
					동방리	0.00	0.00%
					용당리	1.24	0.26%
					주정리	0.88	0.18%

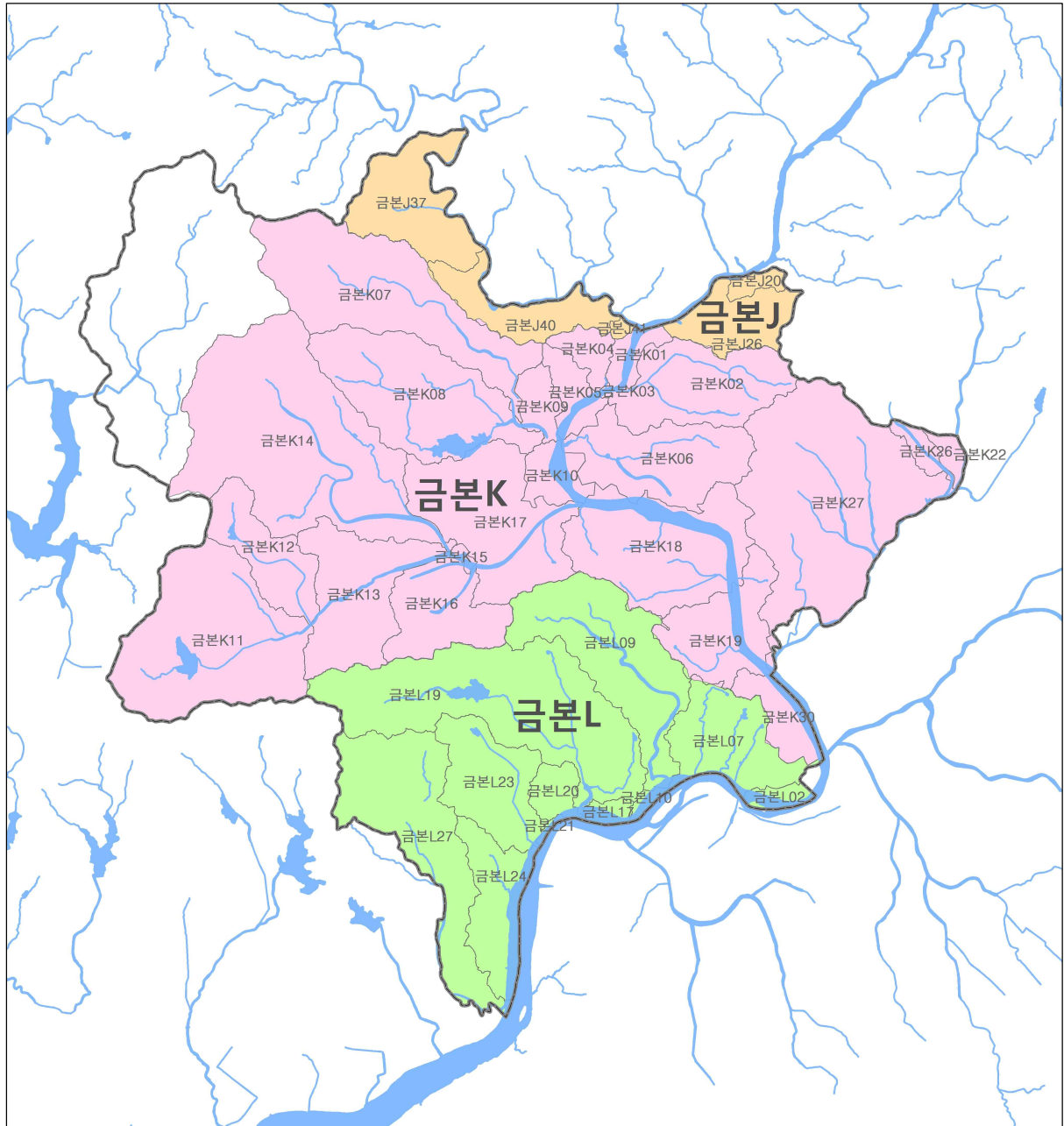


단위구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)	
					죽교리	1.20	0.25%	
					죽절리	1.00	0.21%	
					태양리	1.80	0.38%	
					현암리	4.17	0.87%	
				규암면	부여두리	0.02	0.00%	
					수목리	0.00	0.00%	
				내산면	금지리	5.87	1.23%	
					마전리	4.26	0.89%	
					묘원리	2.71	0.57%	
					온해리	4.89	1.02%	
					운치리	4.77	1.00%	
					울암리	2.76	0.58%	
					저동리	3.58	0.75%	
					주암리	3.52	0.74%	
					지터리	4.75	0.99%	
					천보리	2.97	0.62%	
				은산면	각대리	0.05	0.01%	
					합수리	0.03	0.01%	
				홍산면	무정리	0.16	0.03%	
					상천리	0.12	0.02%	
					정동리	0.03	0.01%	
					조현리	0.01	0.00%	
				소 계				
	금본K15	충청남도	부여군	구룡면	용당리	0.16	0.03%	
				규암면	부여두리	0.13	0.03%	
				남면	마정리	0.31	0.07%	
		소 계						0.60
	금본K16	충청남도	부여군	구룡면	동방리	0.17	0.04%	
					용당리	0.64	0.13%	
				남면	마정리	3.68	0.77%	
					송암리	1.96	0.41%	
					회동리	0.01	0.00%	
				임천면	점리	0.00	0.00%	
				장암면	점상리	7.07	1.48%	
					합곡리	0.03	0.01%	
		소 계						13.57

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)	
	금본K17	충청남도	부여군	구룡면	구룡리	2.28	0.48%	
					용당리	0.64	0.13%	
					주정리	0.49	0.10%	
					죽절리	0.53	0.11%	
				규암면	나복리	0.00	0.00%	
					내리	1.89	0.39%	
					노화리	2.45	0.51%	
					반산리	0.26	0.05%	
					부여두리	0.87	0.18%	
					석우리	0.30	0.06%	
					수목리	0.01	0.00%	
					오수리	0.00	0.00%	
					외리	0.05	0.01%	
					합송리	4.57	0.96%	
					남면	마정리	0.24	0.05%
					임천면	점리	0.03	0.01%
				장암면	석동리	2.52	0.53%	
					원문리	3.88	0.81%	
					점상리	0.02	0.01%	
					정암리	0.14	0.03%	
					합곡리	4.68	0.98%	
				소 계				
	금본K18	충청남도	부여군	규암면	외리	0.17	0.03%	
				부여읍	군수리	0.16	0.03%	
					염창리	0.11	0.02%	
					왕포리	0.72	0.15%	
					중정리	1.00	0.21%	
					현북리	4.55	0.95%	
				석성면	봉정리	0.22	0.05%	
					정각리	0.00	0.00%	
					현내리	0.05	0.01%	
				세도면	사산리	0.04	0.01%	
				임천면	점리	0.02	0.00%	
				장암면	북고리	4.17	0.87%	
					상황리	3.68	0.77%	
					석동리	1.01	0.21%	

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					원문리	0.00	0.00%
					장하리	3.37	0.71%
					정암리	4.56	0.95%
					지토리	0.05	0.01%
					하황리	3.04	0.64%
					소 계		26.91
	금본K19	충청남도	부여군	부여읍	현북리	0.02	0.00%
					석성면	봉정리	3.74
				석성리		0.01	0.00%
				현내리		0.95	0.20%
				세도면	반조원리	1.37	0.29%
					사산리	5.06	1.06%
					청송리	0.09	0.02%
					화수리	2.76	0.58%
				장암면	상황리	0.01	0.00%
					지토리	0.00	0.00%
					하황리	0.43	0.09%
					소 계		14.44
	금본K20	충청남도	부여군	초촌면	송정리	0.05	0.01%
					진호리	0.01	0.00%
				소 계		0.06	0.01%
	금본K22	충청남도	부여군	초촌면	소사리	0.13	0.03%
					송정리	1.57	0.33%
					진호리	0.04	0.01%
				소 계		1.73	0.36%
	금본K24	충청남도	부여군	초촌면	진호리	0.09	0.02%
				소 계		0.09	0.02%
	금본K25	충청남도	부여군	초촌면	소사리	0.83	0.17%
					송정리	0.29	0.06%
					진호리	1.23	0.26%
				소 계		2.35	0.49%
	금본K26	충청남도	부여군	부여읍	능산리	0.01	0.00%
					송곡리	0.05	0.01%
					염창리	0.00	0.00%
					용정리	0.03	0.01%
					현북리	0.02	0.01%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
				석성면	봉정리	0.91	0.19%
					비당리	4.68	0.98%
					석성리	3.40	0.71%
					정각리	4.19	0.88%
					증산리	7.34	1.53%
					현내리	4.96	1.04%
				초촌면	산직리	3.00	0.63%
					세탑리	4.72	0.99%
					소사리	2.41	0.50%
					송국리	1.72	0.36%
					신암리	5.77	1.21%
					연화리	0.70	0.15%
					응평리	2.89	0.61%
					진호리	0.00	0.00%
					초평리	1.06	0.22%
					추양리	1.20	0.25%
				소 계			
	금본K29	충청남도	부여군	세도면	가회리	1.96	0.41%
					반조원리	1.66	0.35%
					장산리	1.48	0.31%
					청송리	0.00	0.00%
		소 계					5.10
	합 계					381.14	79.72%



[그림 1-1] 부여군 소유역도

## 나. 이행평가 대상기간의 수질

- 금본J 유역의 말단 지점의 대상기간 동안 BOD<sub>5</sub>는 1.0 ~ 4.3mg/L의 범위로 나타났으며, 2013년 대수정규분포 평균수질은 2.7mg/L로 목표수질인 2.9mg/L보다 낮게 측정되었음
- 금본K 유역의 말단 지점의 대상기간 동안 BOD<sub>5</sub>는 1.2 ~ 6.5mg/L의 범위로 나타났으며, 2013년 대수정규분포 평균수질은 2.7mg/L로 목표수질인 3.0mg/L보다 낮게 측정되었음

&lt;표 1-2&gt; 금본J 단위유역 말단지점 수질조사 결과

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-01-08	1.0	4.0	1.6	3.974	0.027
2013-01-16	1.2	4.6	2.9	4.155	0.054
2013-01-22	1.8	5.2	8.2	3.696	0.036
2013-01-31	1.2	4.2	2.8	2.635	0.028
2013-02-06	1.6	4.5	10.1	2.826	0.067
2013-02-20	1.2	4.4	5.5	4.272	0.055
2013-02-26	1.3	5.1	3.7	3.967	0.057
2013-03-05	2.1	5.2	7.4	3.801	0.042
2013-03-14	3.3	7.3	12.9	4.822	0.043
2013-03-20	3.3	7.0	11.8	4.007	0.043
2013-03-26	3.1	6.8	11.8	4.103	0.062
2013-04-04	2.9	6.7	8.5	4.597	0.055
2013-04-10	2.9	6.7	9.7	3.740	0.053
2013-04-16	2.8	6.3	10.3	3.275	0.052
2013-04-24	3.5	7.1	13.3	2.770	0.048
2013-05-02	3.6	7.4	14.0	2.539	0.024
2013-05-07	4.2	8.8	14.3	2.415	0.050
2013-05-15	4.3	8.4	14.0	2.622	0.067
2013-05-21	3.7	7.0	9.6	2.646	0.069
2013-05-30	3.4	7.4	21.6	2.986	0.068
2013-06-04	3.6	7.7	20.6	2.414	0.019
2013-06-12	3.5	6.3	20.0	1.765	0.044
2013-06-18	4.3	9.7	52.7	2.137	0.055
2013-06-27	2.9	6.8	27.2	2.416	0.030
2013-07-02	3.0	6.1	22.2	2.188	0.033
2013-07-11	2.3	4.7	20.8	2.463	0.059

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-07-19	2.1	5.2	21.0	2.474	0.126
2013-07-23	2.5	6.2	27.4	2.114	0.088
2013-08-08	2.0	5.0	28.2	2.372	0.085
2013-08-13	2.4	5.6	18.8	2.048	0.087
2013-08-21	2.7	7.2	18.0	2.129	0.074
2013-08-27	2.8	6.9	18.0	2.391	0.163
2013-09-05	2.9	7.0	18.2	2.162	0.096
2013-09-11	2.2	5.8	21.3	1.872	0.066
2013-09-24	2.6	6.1	14.0	2.165	0.087
2013-10-10	2.3	6.8	11.7	2.537	0.056
2013-10-17	2.9	7.5	22.3	2.623	0.042
2013-10-23	3.4	7.1	17.2	2.874	0.045
2013-10-29	3.8	7.7	20.8	2.939	0.021
2013-11-07	3.0	6.5	10.0	3.122	0.027
2013-11-13	3.2	7.2	16.6	3.252	0.040
2013-11-19	3.0	6.3	20.3	3.618	0.059
2013-11-28	2.5	5.6	11.6	4.163	0.099
2013-12-04	2.5	6.5	10.8	4.534	0.089
2013-12-10	2.5	6.0	11.8	4.428	0.043
2013-12-16	2.1	5.7	7.2	4.394	0.035
평균	2.7	6.4	15.3	3.075	0.058

&lt;표 1-3&gt; 금본K 단위유역 말단지점 수질조사 결과

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-01-08	1.3	4.0	3.0	4.189	0.054
2013-01-16	1.2	4.5	2.3	4.021	0.040
2013-01-22	2.3	6.5	32.3	3.985	0.128
2013-01-31	1.8	4.2	3.4	2.768	0.040
2013-02-06	2.7	6.2	37.1	3.171	0.153
2013-02-20	1.4	3.9	5.7	3.091	0.069
2013-02-26	1.9	5.3	7.0	4.007	0.057
2013-03-05	2.9	6.9	7.7	3.981	0.071
2013-03-14	3.7	8.2	26.6	4.588	0.109
2013-03-20	3.2	7.5	21.3	4.323	0.081
2013-03-26	3.0	7.2	14.8	4.137	0.071
2013-04-04	2.5	6.6	9.1	4.476	0.075
2013-04-10	2.5	7.5	8.9	4.585	0.074

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-04-16	2.9	7.6	15.0	3.833	0.092
2013-04-24	3.1	7.2	12.3	3.342	0.071
2013-05-02	3.8	8.6	21.5	2.760	0.037
2013-05-07	3.6	8.0	13.4	2.543	0.060
2013-05-15	3.3	6.8	6.6	2.422	0.058
2013-05-21	3.7	8.2	19.7	3.306	0.144
2013-05-30	2.7	7.3	24.4	2.923	0.067
2013-06-04	3.0	7.4	13.8	3.071	0.033
2013-06-12	3.2	7.4	15.4	2.153	0.063
2013-06-18	6.5	11.7	117.3	2.760	0.079
2013-06-27	3.2	6.8	30.6	2.398	0.045
2013-07-02	3.5	6.9	21.2	2.066	0.049
2013-07-11	2.3	5.0	19.8	2.441	0.073
2013-07-19	3.0	6.0	19.4	2.470	0.111
2013-07-23	2.7	6.0	18.4	2.195	0.089
2013-08-08	2.1	5.4	41.0	2.434	0.074
2013-08-13	2.5	5.9	16.2	2.094	0.123
2013-08-21	2.6	6.6	22.5	1.716	0.098
2013-08-27	2.6	7.0	28.3	2.040	0.153
2013-09-05	2.0	6.3	14.4	2.164	0.067
2013-09-11	2.0	5.9	33.0	1.899	0.089
2013-09-24	2.5	6.2	36.7	2.203	0.079
2013-10-10	2.3	6.2	8.6	2.452	0.064
2013-10-17	2.4	7.4	22.2	2.333	0.044
2013-10-23	2.3	7.4	28.3	2.445	0.044
2013-10-29	2.6	7.4	24.0	2.406	0.029
2013-11-07	2.2	6.0	11.3	2.850	0.059
2013-11-13	2.7	6.7	13.4	2.735	0.043
2013-11-19	2.5	6.0	12.2	2.920	0.059
2013-11-28	2.6	7.7	17.3	3.679	0.134
2013-12-04	2.6	6.9	15.5	4.120	0.083
2013-12-10	2.7	6.8	14.5	3.718	0.042
2013-12-17	2.9	6.5	12.2	2.784	0.085
평균	2.7	6.7	20.0	3.022	0.075



## 다. 오염원 현황

- 부여군의 단위유역별 오염원 그룹별 현황 및 시행계획 2013년 전망 값과 비교한 결과는 다음과 같음

&lt;표 1-4&gt; 부여군 오염원 현황 총괄표

단위 유역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금본	생활계	인구(인)	2,579	2,551	2,478	2,474	2,553	2,553	0	2,458	-95
		물사용량 (m³/일)	330.9	325.5	574.8	560.3	329.8	329.8	0.0	600.0	270.2
	축산계 (두수)	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,403	1,811	3,101	3,235	2,023	2,023	0	3,007	984
		돼지	8,235	7,011	8,221	8,221	6,026	6,026	0	7,136	1,110
		말	0	1	1	1	0	0	0	0	0
		산양	488	522	430	430	639	639	0	122	-517
		개	495	624	428	428	567	567	0	351	-216
		가금	45,473	120,425	171,472	201,472	80,666	80,666	0	185,255	104,589
		합계	57,094	130,394	183,653	213,787	89,921	89,921	0	195,871	105,950
	산업계	폐수발생량 (m³/일)	35.1	5.0	5.0	11.0	35.1	35	0	5.0	-30.1
		토지계 (km)	전	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	0.00	3.25
	답		6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	0.00	6.82	0.03
	임야		22.78	22.77	22.77	22.77	22.77	22.77	0.00	22.83	0.06
	대지		1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	0.00	1.68	0.11
	기타		3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	0.00	3.31	-0.24
	합계		37.96	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	0.00	37.89	-0.06
	양식계	시설면적(m²)	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	0	1,920	-1,840
		사료투여량 (kg/월)	40	1,110	50	11	40	40	0	167	127
	매립계	침출수발생량 (m³/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
금본K	생활계	인구(인)	60,303	59,389	58,535	58,996	57,575	57,322	253	58,390	815
		물사용량 (m³/일)	9,503.6	9,789.0	16,588.5	17,451.7	8,971.2	8,912.2	59.0	14,887.9	5,916.7
	축산계	젓소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
		한우	16,829	14,362	19,782	20,276	17,433	17,433	0	19,862	2,429
		돼지	38,813	48,597	51,281	51,481	37,328	37,328	0	46,290	8,962

단위 구역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망	
							전망			현황		
							합계	오염원	개발			
		말	9	22	18	18	17	17	0	15	-2	
		산양	1,355	1,836	1,765	1,765	1,943	1,943	0	1,713	-230	
		개	7,584	7,550	7,323	7,323	8,786	8,786	0	5,431	-3,355	
		가금	1,744,176	1,776,094	2,630,607	3,530,607	1,949,820	1,949,820	0	2,812,046	862,226	
		합계	1,810,551	1,850,135	2,712,431	3,613,125	2,017,330	2,017,330	0	2,887,240	869,910	
	산업계	폐수발생량 (㎥/일)	8,909.3	7,035.8	7,035.7	8,250.7	8,972.3	8,909	63.0	7,959.6	-1,012.7	
	토지계 (㎞)	전	31.69	31.65	31.67	31.64	31.62	31.66	-0.04	31.22	-0.40	
		답	100.50	100.45	100.47	100.47	100.44	100.46	-0.02	98.92	-1.52	
		임야	182.32	182.27	182.29	182.25	182.29	182.33	-0.04	180.82	-1.47	
		대지	25.07	25.04	25.08	25.15	25.16	25.08	0.08	28.31	3.15	
		기타	42.55	42.50	42.54	42.55	42.55	42.53	0.02	42.63	0.08	
		합계	382.13	381.91	382.05	382.06	382.06	382.06	0.00	381.90	-0.16	
	양식계	시설면적(㎡)	22,361	37,870	36,902	39,602	22,361	22,361	0	29,974	7,613	
		사료투여량 (㎏/월)	310	15,013	7,200	9,633	310	310	0	11,858	11,548	
	매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	생활계	인구(인)	62,882	61,940	61,013	61,470	60,128	59,875	253	60,848	720
			물사용량 (㎥/일)	9,834.5	10,114.5	17,163.3	18,012.0	9,301.0	9,242.0	59.0	15,488	6,186.9
		축산계	젖소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
			한우	19,232	16,173	22,883	23,511	19,456	19,456	0	22,869	3,413
돼지			47,048	55,608	59,502	59,702	43,354	43,354	0	53,426	10,072	
말			9	23	19	19	17	17	0	15	-2	
산양			1,843	2,358	2,195	2,195	2,582	2,582	0	1,835	-747	
개			8,079	8,174	7,751	7,751	9,353	9,353	0	5,782	-3,571	
가금			1,789,649	1,896,519	2,802,079	3,732,079	2,030,486	2,030,486	0	2,997,301	966,815	
합계			1,867,645	1,980,529	2,896,084	3,826,912	2,107,251	2,107,251	0	3,083,111	975,860	
산업계		폐수발생량 (㎥/일)	8,944.4	7,040.8	7,040.7	8,261.7	9,007.4	8,944.4	63.0	7,965	-1,042.8	
토지계 (㎞)		전	34.96	34.92	34.94	34.91	34.89	34.93	-0.04	34.47	-0.42	
		답	107.29	107.24	107.26	107.26	107.23	107.25	-0.02	105.74	-1.49	
		임야	205.10	205.04	205.06	205.02	205.06	205.10	-0.04	203.65	-1.41	
		대지	26.64	26.61	26.65	26.72	26.73	26.65	0.08	29.99	3.26	
		기타	46.10	46.05	46.09	46.10	46.10	46.08	0.02	45.94	-0.16	
		합계	420.09	419.86	420.00	420.01	420.01	420.01	0.00	419.79	-0.22	
양식계		시설면적(㎡)	26,121	41,630	40,662	43,362	26,121	26,121	0	31,894	5,773	
		사료투여량 (㎏/월)	350	16,123	7,250	9,644	350	350	0	12,025	11,675	
매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

## 라. 오염원 발생 · 배출부하량

&lt;표 1-5&gt; 단위유역별 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	생활계	126.79	125.29	131.25	128.59	125.35	138.54	13.19
	축산계	2,416.65	2,363.33	3,437.33	3,664.09	2,161.65	3,336.38	1,174.73
	산업계	50.22	0.18	0.08	0.09	50.22	0.08	-50.14
	토지계	184.47	184.99	186.64	188.92	189.95	189.08	-0.87
	양식계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2,778.46	2,682.92	3,755.71	3,981.78	2,527.50	3,665.45	1,137.95
금본K	생활계	3,331.12	3,211.04	3,819.28	3,983.77	3,158.99	3,658.99	500.00
	축산계	23,330.94	23,206.95	30,786.93	28,889.01	24,708.77	31,466.66	6,757.89
	산업계	2,585.33	2,569.89	2,635.06	1,421.56	2,587.14	2,724.88	137.74
	토지계	2,709.17	2,730.13	2,832.74	2,852.35	2,794.78	2,911.63	116.85
	양식계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	32,012.84	31,841.51	40,133.24	37,250.06	33,305.96	40,859.71	7,553.75
합계	생활계	3,457.91	3,336.33	3,950.53	4,112.36	3,284.34	3,797.53	513.19
	축산계	25,747.59	25,570.28	34,224.26	32,553.10	26,870.42	34,803.05	7,932.63
	산업계	2,635.55	2,570.07	2,635.14	1,421.65	2,637.36	2,724.96	87.60
	토지계	2,893.64	2,915.12	3,019.38	3,041.27	2,984.73	3,100.71	115.98
	양식계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	34,791.30	34,524.43	43,888.95	41,231.84	35,833.46	44,525.17	8,691.71

&lt;표 1-6&gt; 단위유역별 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
금본J	생활계	점	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
	산업계	합계	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
		점	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
	토지계	점	0.12	0.00	1.12	0.21	0.14	0.12	-0.02
		비점	184.47	184.99	186.63	188.91	189.94	189.08	-0.86
		합계	184.59	184.99	187.75	189.12	190.08	189.20	-0.88
	양식계	점	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	90.28	107.03	83.01	71.58	90.10	78.16	-11.94
		비점	401.49	358.04	372.34	380.98	384.06	369.87	-14.19
		합계	491.77	465.07	455.35	452.56	474.16	448.03	-26.13
금본K	생활계	점	1,211.53	1,310.51	1,199.23	1,071.71	1,173.58	1,039.37	-134.21
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36
		합계	1,268.46	1,356.39	1,266.80	1,145.23	1,226.69	1,100.84	-125.85
	축산계	점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,065.36	1,662.76	2,081.42	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
		합계	2,065.36	1,662.76	2,100.56	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
	산업계	점	80.10	37.79	57.58	31.54	81.20	37.49	-43.71
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
		합계	80.67	62.49	58.19	32.12	81.77	38.11	-43.66
	토지계	점	85.17	0.00	34.23	23.21	88.38	25.32	-63.06
		비점	2,685.09	2,503.27	2,808.35	2,827.80	2,769.88	2,886.51	116.63
		합계	2,770.26	2,503.27	2,842.58	2,851.01	2,858.26	2,911.83	53.57
	양식계	점	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,433.08	1,471.80	1,369.41	1,229.83	1,399.44	1,199.73	-199.71
		비점	4,807.95	4,236.61	4,957.95	5,102.82	5,015.08	5,294.26	279.18
		합계	6,241.03	5,708.41	6,327.36	6,332.65	6,414.52	6,493.99	79.47
합계	생활계	점	1,298.96	1,408.23	1,280.63	1,142.90	1,260.80	1,116.04	-144.76
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36

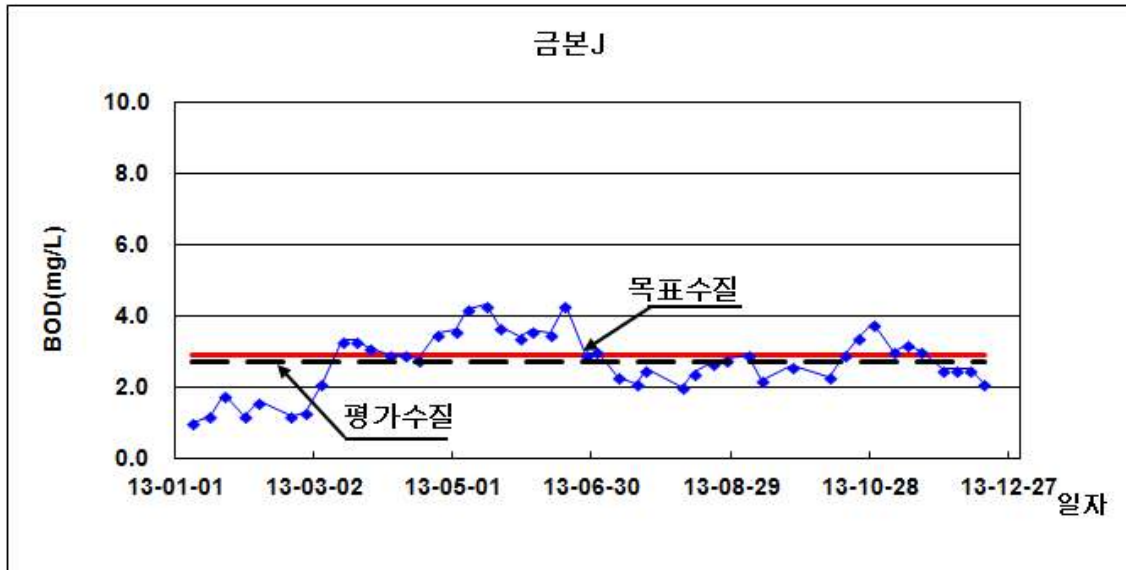
단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
	축산계	합계	1,355.89	1,454.11	1,348.20	1,216.42	1,313.91	1,177.51	-136.40
		점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,282.38	1,835.81	2,267.13	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
	산업계	합계	2,282.38	1,835.81	2,286.27	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
		점	82.50	37.97	57.66	31.63	83.61	37.49	-46.12
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
	토지계	합계	83.07	62.67	58.27	32.21	84.18	38.11	-46.07
		점	85.29	0.00	35.35	23.42	88.52	25.44	-63.08
		비점	2,869.56	2,688.26	2,994.98	3,016.71	2,959.82	3,075.59	115.77
	양식계	합계	2,954.85	2,688.26	3,030.33	3,040.13	3,048.34	3,101.03	52.69
		점	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	매립계	합계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		점	1,523.36	1,578.83	1,452.42	1,301.41	1,489.54	1,277.89	-211.65
		비점	5,209.44	4,594.65	5,330.29	5,483.80	5,399.14	5,664.13	264.99
		합계	6,732.80	6,173.48	6,782.71	6,785.21	6,888.68	6,942.02	53.34

## 마. 목표수질 평가

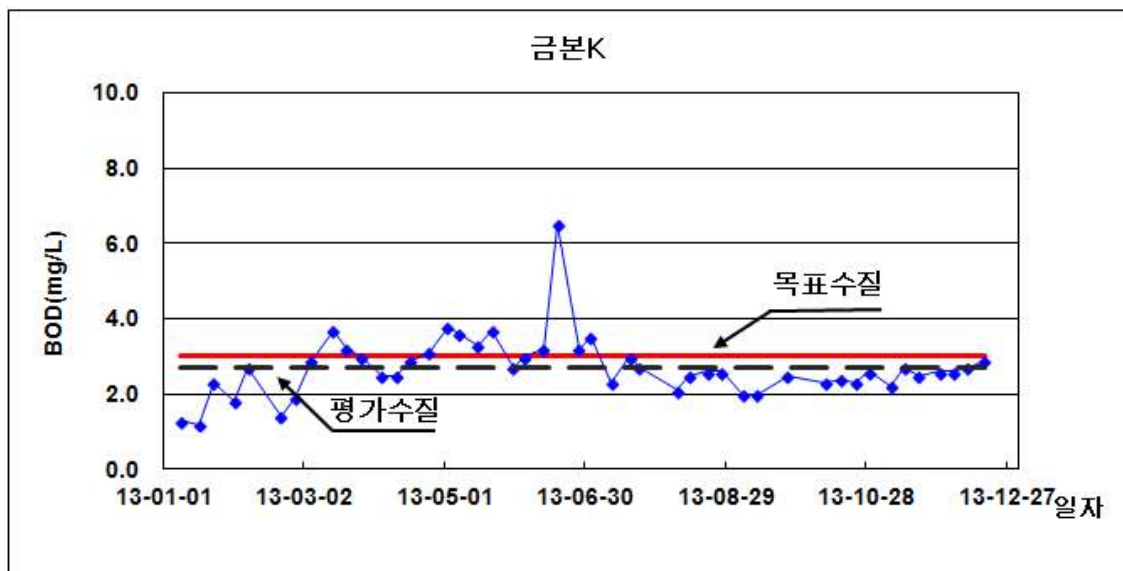
- 2012년 말 기준으로 부여군에 속하는 금본J, 금본K 단위유역 말단 지점의 평균수질은 목표수질보다 낮게 나타났음

<표 1-7> 총량관리단위유역 말단지점 수질조사 결과 분석

단위유역	목표수질 (BOD <sub>5</sub> , mg/L)	BOD <sub>5</sub> 측정값 (mg/L)	대수정규분포평균수질 (mg/L)	비 고
금본J	2.9	1.0 ~ 4.3	2.7	만족
금본K	3.0	1.2 ~ 6.5	2.7	만족



[그림 1-2] 금분J 단위유역 말단지점 수질농도변화



[그림 1-3] 금분K 단위유역 말단지점 수질농도변화

## 바. 개발계획 이행여부평가

- 1단계 오염총량관리 시행계획에서 부여군 개발사업은 총 23건으로 2012년 말 기준 총18건의 개발사업이 완공되었으며 지역개발부하량은 18.71kg/일임
- 2단계 오염총량관리 시행계획에서 2013년 부여군 누적 개발사업은 46건으로 조사되었으며, 2013년 이행평가를 통해 21건의 사업이 완공되었으며 지역개발부하량은 5.80kg/일임
- 2013년 부여군 개발계획 협의사업은 12건이며, 협의소진량은 점 0.44kg/일, 비점 6.26kg/일임
- 개발사업의 부하량은 총량관리대장에 의해 사업별로 이행여부를 평가하였으며, 2013년도 개발사업에 따른 발생 및 배출부하량은 아래와 같음
- 기타 자세한 내용은 CD에 부록으로 수록함(누적관리대장, 오염총량관리대장 등)

<표 1-8> 1단계 개발사업 실적평가

단위 유역	행정 구역	소유역	사업명	년도		배출부하량(BOD5, kg/일)						비고
				기본 (최초)	이행 평가	계획(최초)			이행(협의량)			
						계	점	비점	계	점	비점	
금본	부여읍	금본J2	에코존(유)창고(물류)시설 부지조성사업	2011년	-	0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	미준공
	합계(1건)					0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	
금본K	구룡면	금본K17	(주)에스티에스 특장 공장부지 조성사업	2010년	2012년	0.63	0.04	0.59	0.63	0.04	0.59	준공
	규암면	금본K05	매장문화재출토유물 보관센터 건립사업	2009년	2009년	1.05	0.03	1.02	1.05	0.03	1.02	준공
		금본K08	백제호 관광단지 주변 도로공사(수라선)	2011년	2011년	5.27	0.00	5.27	5.27	0.00	5.27	준공
	남면	금본K16	마정~회동간 지방도 2차로 확포장공사	2011년	2013년	1.05	0.00	1.05	1.05	0.00	1.05	준공
	내산면	금본K14	교정선 농어촌도로 확포장공사	2011년	-	1.14	0.00	1.14	0.00	0.00	0.00	미준공
	부여읍	금본K06	군도19호선 도로확포장공사	2011년	2013년	0.58	0.00	0.58	0.58	0.00	0.58	준공
	석성면	금본K26	금호산업석산개발사업	2011년	2010년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공
군도18호선(세도-석성) 확포장공사			2011년	2013년	0.42	0.00	0.42	0.42	0.00	0.42	준공	

단위 유역	행정 구역	소유역	사업명	년도		배출부하량(BOD5, kg/일)						비고
				기본 (최초)	이행 평가	계획(최초)			이행(협의량)			
						계	점	비점	계	점	비점	
			(주)삼성레미콘 공장부지 증설	2010년	-	0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	미준공
	세도면	금본K18	백제양돈축사부지조성	2011년	-	2.92	1.05	1.87	0.00	0.00	0.00	미준공
	은산면	금본K07	범수치,태산철강,제일산업	2009년	2009년	1.50	0.03	1.47	1.50	0.03	1.47	준공
		금본K08	(주)건기사업 주기장 조성사업	2009년	2009년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공
	장암면	금본K17	부여소재 광산확장 개발사업	2015년	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	미준공
		금본K18	폐기물처리시설 및 공공재활용 기반시설 확충사업	2011년	2013년	4.79	0.05	4.74	4.79	0.05	4.74	준공
			정암리 와요지 정비사업	2011년	2013년	1.33	0.00	1.33	1.33	0.00	1.33	준공
	초촌면	금본K26	성일산업개발석산개발	2011년	2009년	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	준공
			(주)황금장갑공장설립공사	2010년	2011년	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	준공
			(주)해마로식품 공장부지 증설사업	2009년	2008년	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06	준공
			세탑리 공장(부여버섯원료조합)부 지 조성사업	2011년	2011년	0.54	0.00	0.54	0.54	0.00	0.54	준공
	홍산면	금본K11	홍산면도시계획도로개설	2010년	2012년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공
		금본K12	한울 태양광발전소 설치사업	2011년	2010년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공
			홍산 축사부지 조성사업	2008년	2008년	1.47	1.42	0.05	1.47	1.42	0.05	준공
	합계(22건)					22.96	2.64	20.32	18.71	1.59	17.12	
	총합계(23건)					23.88	2.64	21.24	18.71	1.59	17.12	

<표 1-9> 2013년 단위유역별 개발사업 협의현황

단위 유역	사업명	2013년 협의내용				삭감계획		비고
		준공 년도	부하량(BOD5,kg/일)			비점		
			계	점	비점	시설	삭감량	
금본J	범직소하천 정비사업	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	백제한방체험 관광농원 조성사업	2015	0.62 (1.10)	0.08 (0.00)	0.54 (1.10)	장치형+저류지	1.26	
	소계(2건)		0.62	0.08	0.54		1.26	
금본K	왕포 재해위험지구 정비사업	2015	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	노화리 계사부지 조성사업(전명수)	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	원문리 계사부지 조성사업(윤석현)	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	노화리 계사부지	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	



단위 유역	사업명	2013년 협의내용				삭감계획		비고
		준공 년도	부하량(BOD5,kg/일)			비점		
			계	점	비점	시설	삭감량	
	조성사업(유영태)							
	동부여농협 원예브랜드 육성사업	2014	1.94	0.06	1.88	-	0.00	
	(주)제이에스홀딩스조성사업(변경) (기존 (주)에이세프)	2014	2.27	0.29	1.98	-	0.00	
	가축분뇨자원화시설 조성사업(부여양돈영농조합법인)	2014	0.86	0.05	0.81	-	0.00	
	사산리 토사채취 및 진출입로 조성사업	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	은산 패션 전문 농공단지 조성사업	2015	0.36	0.00	0.36	장치형	1.51	
	도시형생활주택-단지형연립주택	2013	0.17	0.04	0.13	-	0.00	
	소계(10건)		5.60	0.44	5.16		1.51	
	합계(12건)		6.22	0.52	5.70		2.76	

&lt;표 1-10&gt; 단위유역별 2013년 지역개발부하량 협의소진 평가결과(누적)

단위유역	협의가능량		협의부하량		당해연도(13년) 협의현황					
	11년~15년		2012.12.31까지		협의가능량		사용부하량		잔여부하량	
	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
금본J	0.40	0.90	0.04	0.36	0.36	0.54	0.08 (0.00)	0.54 (1.10)	0.28	0.00
금본K	73.60	159.50	18.40	76.45	55.20	83.05	0.44	5.16	54.76	77.89

\* 금본J 단위유역 지역개발부하량 전환(점 -0.36kg, 비점 +2.4kg)

\* 사용부하량 ( )값은 협의배출부하량임

&lt;표 1-11&gt; 단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-1

단위유역	시행계획(2013년)			이행평가(2013년)				
	계획건수	할당량		준공건수	비점삭감		최종배출량	
		점	비점		미이행건 수	기본삭감 미이행량	점	비점
금본J	0	0.00	0.00	0	-	-	0.00	0.00
금본K	8	0.07	0.71	8	-	-	0.07	0.71
합계	8	0.07	0.71	8	-	-	0.07	0.71

<표 1-12> 단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-2

구분	단위 유역	사업명	시행계획			이행평가			
			완공 예정	배출부하량		배출부하량		준공 여부	준공 년도
				점	비점	점	비점		
시행 계획 반영	금본J	자왕천 수해상습지 개선사업	2011	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2011
		금강살리기 6공구사업	2012	0.04	0.36	0.04	0.36	준공	2012
		소계		0.04	0.36	0.04	0.36		
	금본K	백제역사재현단지 접속도로	2011	0.00	1.40	0.00	1.40	준공	2011
		백제역사재현단지 진입도로 확장	2011	0.00	1.00	0.00	1.00	준공	2011
		중산재해위험지구 정비사업	2011	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2011
		남면농촌생활환경정비사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		부여 석성리 축사 조성사업(팜앳팜스주)	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		상천리 축사(계사)부지 조성사업-윤범기	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		석성면 농촌생활환경정비사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		초촌 응평지구 산업형 제2종 지구단위계획	2012	0.46	1.76	0.46	1.76	준공	2012
		금강살리기 6공구사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		금강살리기 3공구사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		금강살리기 2단계사업(서천지구외 7개지구)	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		(유)태원산업 토석채취사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		반조원리 축사부지조성사업(김기용)	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		부여수암리축사(종계사)부지조성 사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		신보천 수해복구사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		쌍용건설(주)토석채취사업 호남고속철도(2·4공구)	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		차동소하천정비사업공사	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		부여필그린(주)공장부지조성	2013	0.03	0.58	0.03	0.58	준공	2013
		도시형생활주택 단지형연립주택	2013	0.04	0.13	0.04	0.13	준공	2013
		소계		0.53	4.87	0.53	4.87		
		합계		0.57	5.23	0.57	5.23		

&lt;표 1-13&gt; 단위유역별 2013년 완공사업 비점저감시설 설치여부 및 비점삭감량

개발사업	시행계획		이행평가(2012년)		
	삭감방법	비점삭감량	이행여부	미이행사유	삭감미이행량 (비점)
초촌 옹평지구 산업형 제2종 지구단위계획	장치형	1.97	이행	-	0.00
합계		1.97	-	-	0.00

&lt;표 1-14&gt; 금본J 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	개발 계획 할당 부하량	준공사업 배출부하량(누적)			2013년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					시행 계획 미반영 (0건)
			계(2건)	13년이전 (2건)	13년 (0건)	시행 계획 (2건)	이행평가				
							완공 (2건)	준공연기 (0건)	사업취소 (0건)	기준공 (0건)	
금본	점	0.40	0.04	0.04	0.00	0.32	0.04	0.28	0.00	0.00	0.00
	비점	0.90	0.36	0.36	0.00	0.36	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00

&lt;표 1-15&gt; 금본K 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	개발 계획 할당 부하량	준공사업 배출부하량(누적)			2013년 시행계획에 대한 이행평가(누적)				시행 계획 미반영 (0건)	
			계(19건)	13년이전 (11건)	13년 (8건)	시행 계획 (19건)	이행평가				
							완공 (19건)	준공연기 (0건)	사업취소 (0건)		기준공 (0건)
금본K	점	73.60	0.53	0.46	0.07	49.28	0.53	48.75	0.00	0.00	0.00
	비점	159.50	4.87	4.16	0.71	75.06	4.87	70.19	0.00	0.00	0.00

## 사. 오염부하량 할당 대상자의 할당부하량 준수여부 평가

- 부여군 오염총량관리시행계획에서 오염물질 배출·삭감시설로 할당이 된 시설은 총 8개소로, 공공하수처리시설 4개소, 산업 및 농공단지폐수종말처리시설 1개소, 분뇨처리시설 1개소, 마을하수처리시설 2개소임
- 신규로 설치되는 시설은 규암공공하수종말처리시설, 홍산공공하수종말처리시설, 은산마을하수처리시설, 석동마을하수처리시설임
- 배출부하량 산정 시 BOD<sub>5</sub>농도는 30회 이상의 실측데이터가 있는 경우 기준배출수질을 적용하고 30회 미만일 경우에는 일최대(월최대) 농도를 적용하여 배출부하량을 산정하였음

<표 1-16> 환경기초시설 할당부하량 및 배출부하량

시설구분	할당시설명	시설용량 (m <sup>3</sup> /일)	할당부 하량 (kg/일)	할당 년도	할당시점 평균배출 부하량 (kg/일)	일최대 배출 부하량 (kg/일)	일평균 배출 부하량 (kg/일)	평가결과	
								평가	초과율 (%)
하수종말 처리시설	부여군공공 하수처리시설	15,000	75.00	2011년	55.30	36.23	15.45	할당부하량 준수	
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	3,800	19.00	2011년	7.50	1.30	0.92	할당부하량 준수	
	규암공공 하수처리시설	1,600	-	2015년	-	-	-		-
	홍산공공 하수처리시설	500	2.50	2013년	-	-	-	-	-
분뇨처리 시설	부여군 분뇨처리시설	70	0.70	2011년	0.70	0.18	0.10	할당부하량 준수	-
농공폐수 처리시설	부여은산농공단지 폐수종말처리시설	200	2.00	2011년	2.00	0.27	0.10	할당부하량 준수	
마을하수 처리시설	은산마을 하수처리시설	350	1.50	2012년	-	2.10	0.80	할당부하량 초과	-40.1%
	석동마을 하수처리시설	250	-	2015년	-	-	-		-

## 아. 삭감계획 이행여부 평가

- 제2단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획에서 제시한 2013년 삭감계획은 백제역사재현단지 외 4건으로 삭감부하량은 109.96kg/일임
- 부여군 2013년 이행평가 결과 5건의 삭감시설이 준공되었으며 삭감량은 69.93kg/일임

<표 1-17> 부여군 2013년 삭감실적-1

단위 유역	삭감시설명	준공일	삭감량(BOD, kg/일)				평가결과 (이행-시행)	
			시행계획		이행평가			
			점	비점	점	비점	점	비점
금본K	은산마을하수 처리시설	2012-12-29	42.85	0.00	21.61	0.00	-21.24	0.00
	청포귀덕마을하수 처리시설	2012-12-29	10.96	0.00	19.64	0.00	8.68	0.00
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	2013-07-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	정동마을하수 처리시설	2013-07-29	4.87	0.00	0.31	0.00	-4.56	0.00
	홍산공공하수 처리시설	2013-12-19	48.28	0.00	28.37	0.00	-19.91	0.00
	합계		106.96	0.00	69.93	0.00	-37.03	0.00

<표 1-18> 부여군 2013년 삭감실적-2

단위 유역	삭감시설명	2013년 이행평가 삭감량(BOD, kg/일)					
		총삭감량		실제삭감량		자연증감	
		점	비점	점	비점	점	비점
금본K	은산마을하수처리시설	21.61	0.00	39.24	0.00	17.63	0.00
	청포귀덕마을하수처리시설	19.64	0.00	18.25	0.00	-1.39	0.00
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	정동마을하수처리시설	0.31	0.00	2.86	0.00	2.55	0.00
	홍산공공하수처리시설	28.37	0.00	41.08	0.00	12.71	0.00
	합계	69.93	0.00	101.43	0.00	31.50	0.00

## 자. 할당부하량 준수여부평가

- 제2단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획에서 할당된 단위유역은 금본J, 금본K 총 2개 단위 유역임

<표 1-19> 부여군 오염원별 할당부하량 준수여부 평가

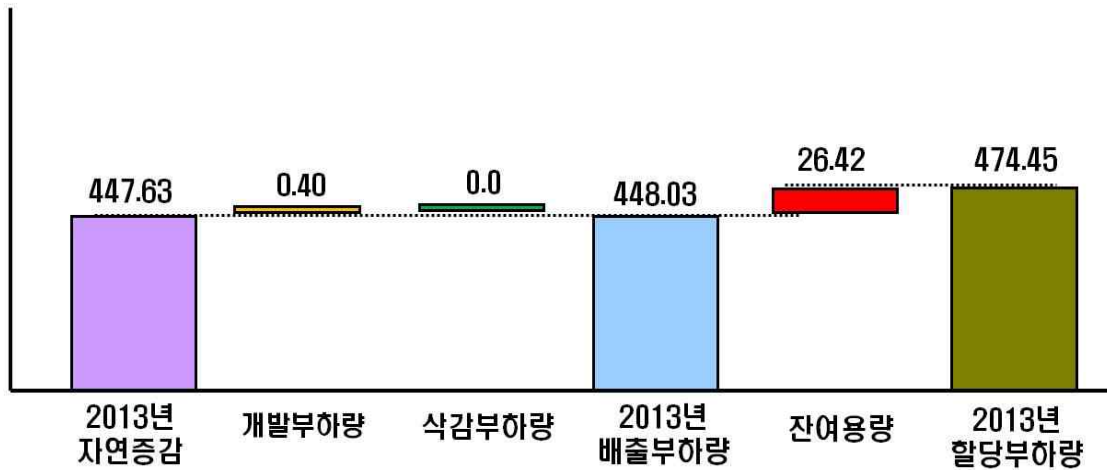
(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위 유역	오염원		2013년 시행계획					2013년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
			할당 부하량 (A)	오염원	개발계 획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발계 획	삭감 계획		
금본J	생활계	점	87.51	87.18	0.32	0.00	0.01	76.67	76.63	0.04	0.00	-10.84	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	87.51	87.18	0.32	0.00	0.01	76.67	76.63	0.04	0.00	-10.84	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	194.11	194.11	0.00	0.00	0.00	180.79	180.79	0.00	0.00	-13.32	할당준수
		계	194.11	194.11	0.00	0.00	0.00	180.79	180.79	0.00	0.00	-13.32	할당준수
	산업계	점	2.41	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.41	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	2.41	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.41	할당준수
	토지계	점	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.12	0.12	0.00	0.00	-0.02	할당준수
		비점	189.95	189.59	0.36	0.00	0.00	189.08	188.72	0.36	0.00	-0.87	할당준수
		계	190.09	189.73	0.36	0.00	0.00	189.20	188.84	0.36	0.00	-0.89	할당준수
	양식계	점	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	1.37	1.37	0.00	0.00	1.04	할당초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	1.37	1.37	0.00	0.00	1.04	할당초과
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	합계	점	90.39	90.06	0.32	0.00	0.01	78.16	78.12	0.04	0.00	-12.23	할당준수
		비점	384.06	383.70	0.36	0.00	0.00	369.87	369.51	0.36	0.00	-14.19	할당준수
		계	474.45	473.76	0.68	0.00	0.01	448.03	447.63	0.40	0.00	-26.42	할당준수
금본K	생활계	점	1,140.47	1,173.52	38.01	106.96	35.90	1,039.37	1,109.23	0.07	69.93	-101.10	할당준수
		비점	55.22	53.12	0.71	0.00	1.39	61.47	61.47	0.00	0.00	6.25	할당초과

단위 구역	오염원		2013년 시행계획					2013년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
			할당 부하량 (A)	오염원	개발계 획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발계 획	삭감 계획		
		계	1,195.69	1,226.64	38.72	106.96	37.29	1,100.84	1,170.70	0.07	69.93	-94.85	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	2,356.13	2,191.53	30.91	0.00	133.69	2,345.66	2,345.66	0.00	0.00	-10.47	할당준수
		계	2,356.13	2,191.53	30.91	0.00	133.69	2,345.66	2,345.66	0.00	0.00	-10.47	할당준수
		점	90.29	80.73	4.30	0.00	5.26	37.49	37.03	0.46	0.00	-52.80	할당준수
	산업계	비점	0.61	0.57	0.01	0.00	0.03	0.62	0.62	0.00	0.00	0.01	할당준수
		계	90.90	81.30	4.31	0.00	5.29	38.11	37.65	0.46	0.00	-52.79	할당준수
		점	98.46	88.38	4.28	0.00	5.80	25.32	25.32	0.00	0.00	-73.14	할당준수
	토지계	비점	2,975.93	2,764.99	43.43	0.00	167.51	2,886.51	2,881.64	4.87	0.00	-89.42	할당준수
		계	3,074.39	2,853.37	47.71	0.00	173.31	2,911.83	2,906.96	4.87	0.00	-162.56	할당준수
		점	62.63	56.28	2.69	0.00	3.66	97.55	97.55	0.00	0.00	34.92	할당초과
	양식계	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	62.63	56.28	2.69	0.00	3.66	97.55	97.55	0.00	0.00	34.92	할당초과
		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	매립계	비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		점	1,391.85	1,398.91	49.28	106.96	50.62	1,199.73	1,269.13	0.53	69.93	-192.12	할당준수
	합계	비점	5,387.89	5,010.21	75.06	0.00	302.62	5,294.26	5,289.39	4.87	0.00	-93.63	할당준수
		계	6,779.74	6,409.12	124.34	106.96	353.24	6,493.99	6,558.52	5.40	69.93	-285.75	할당준수
합계		생활계	점	1,227.98	1,260.70	38.33	106.96	35.91	1,116.04	1,185.86	0.11	0.00	-111.94
	비점		55.22	53.12	0.71	0.00	1.39	61.47	61.47	0.00	0.00	6.25	할당초과
	계		1,283.20	1,313.82	39.04	106.96	37.30	1,177.51	1,247.33	0.11	0.00	-105.69	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	2,550.24	2,385.64	30.91	0.00	133.69	2,526.45	2,526.45	0.00	0.00	-23.79	할당준수
		계	2,550.24	2,385.64	30.91	0.00	133.69	2,526.45	2,526.45	0.00	0.00	-23.79	할당준수
	산업계	점	92.70	83.14	4.30	0.00	5.26	37.49	37.03	0.46	0.00	-55.21	할당준수
		비점	0.61	0.57	0.01	0.00	0.03	0.62	0.62	0.00	0.00	0.01	할당준수
		계	93.31	83.71	4.31	0.00	5.29	38.11	37.65	0.46	0.00	-55.20	할당준수
	토지계	점	98.60	88.52	4.28	0.00	5.80	25.44	25.44	0.00	0.00	-73.16	할당준수
		비점	3,165.88	2,954.58	43.79	0.00	167.51	3,075.59	3,070.36	5.23	0.00	-90.29	할당준수
		계	3,264.48	3,043.10	48.07	0.00	173.31	3,101.03	3,095.80	5.23	0.00	-163.45	할당준수
	양식계	점	62.96	56.61	2.69	0.00	3.66	98.92	98.92	0.00	0.00	35.96	할당초과

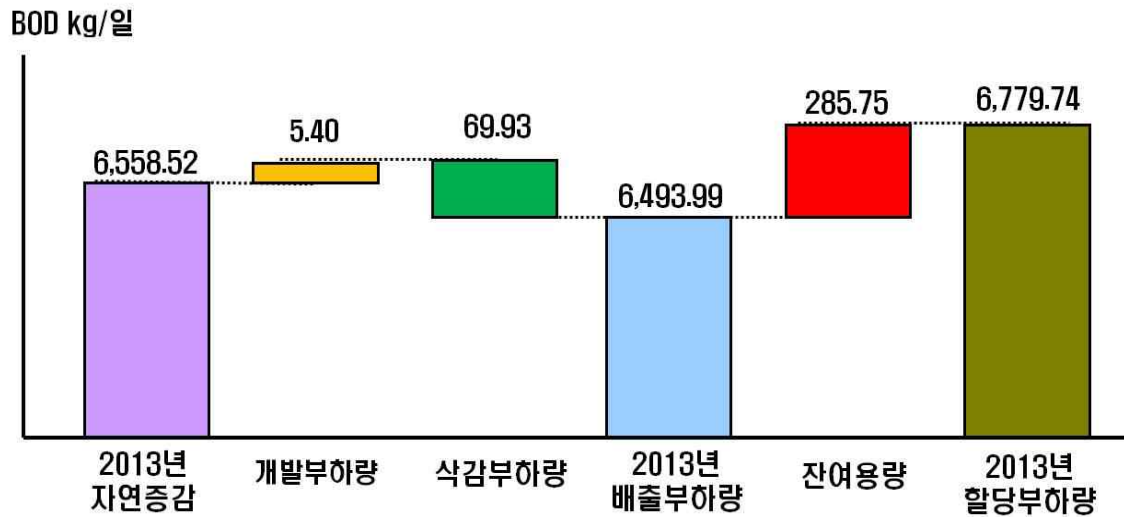
단위 구역	오염원		2013년 시행계획					2013년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
			할당 부하량 (A)	오염원	개발계 획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발계 획	삭감 계획		
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	62.96	56.61	2.69	0.00	3.66	98.92	98.92	0.00	0.00	35.96	할당초과
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	합계	점	1,482.24	1,488.97	49.60	106.96	50.63	1,277.89	1,347.25	0.57	69.93	-204.35	할당준수
		비점	5,771.95	5,393.91	75.42	0.00	302.62	5,664.13	5,658.90	5.23	0.00	-107.82	할당준수
		계	7,254.19	6,882.88	125.02	106.96	353.25	6,942.02	7,006.15	5.80	69.93	-312.17	할당준수

BOD kg/일



[그림 1-4] 금본J 배출부하량 및 할당부하량





[그림 1-5] 금본K 배출부하량 및 할당부하량

## 6. 향후 조치방안

- 2013년 말 기준으로 부여군에 속하는 금본J, 금본K 단위유역 말단 지점의 금강수계물관리및주민지원에관한법률 시행규칙 별표3의 2102년 대수정규분포 평균수질은 목표수질보다 낮게 나타났다
- 2013년 부여군의 총 배출부하량은 6,42.02kg/일로 당초 부여군 오염총량관리시행계획에서 제시한 2013년 할당부하량 7,254.19kg/일보다 312.17kg/일 낮게 나타났다
- 단위유역별로 배출부하량은 금본J 448.03kg/일, 금본K 6,493.99kg/일로 시행계획에서 제시한 단위유역별 할당부하량을 만족함

## 제 2장 유역환경조사

### 1. 유역환경 개요

#### 가. 시행계획 대상유역 현황

- 부여군은 금본J, 금본K, 금본L 등 3개의 단위유역과 수계외 지역으로 구분됨
- 이 중 시행계획 수립 대상지역은 금본J, 금본K 2개의 단위유역이며, 금본J유역은 5개의 소유역으로 구분되며, 금본K유역은 25개의 소유역으로 구분됨.
- 금본J 단위유역의 면적은 38.2km<sup>2</sup>이고, 금본K 단위유역의 면적은 381.1km<sup>2</sup>임.

#### 나. 소유역구분

<표 2-1> 부여군 시행계획 대상 소유역 구분표

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
금본J	금본J17	충청남도	부여군	부여읍	저석리	1.84	0.44%
					소 계	1.84	0.44%
	금본J22	충청남도	부여군	부여읍	송간리	1.80	0.43%
					송곡리	0.00	0.00%
					신정리	2.79	0.67%
					자왕리	2.74	0.66%
					저석리	1.86	0.45%
					정동리	0.24	0.06%
					소 계	9.43	2.27%
	금본J33	충청남도	부여군	은산면	가곡리	3.86	0.93%
					거전리	4.20	1.01%
					금공리	0.15	0.04%
					용두리	1.47	0.35%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					장별리	6.52	1.57%
		소 계				16.19	3.90%
	금본J36	충청남도	부여군	규암면	금암리	2.52	0.61%
					신성리	3.54	0.85%
					합정리	0.05	0.01%
					호암리	0.07	0.02%
				은산면	금공리	2.24	0.54%
					홍산리	0.12	0.03%
					회곡리	1.59	0.38%
					소 계		
금본J37	충청남도	부여군	규암면	호암리	0.60	0.14%	
	소 계				0.60	0.14%	
합 계						38.20	9.21%
금본K	금본K01	충청남도	부여군	규암면	신리	0.01	0.00%
					합정리	0.02	0.00%
					호암리	1.54	0.32%
				부여읍	구교리	0.01	0.00%
					쌍북리	0.00	0.00%
					정동리	1.56	0.33%
					소 계		
	금본K02	충청남도	부여군	부여읍	가중리	1.92	0.40%
					가탑리	0.00	0.00%
					관북리	0.01	0.00%
					구교리	0.01	0.00%
					구아리	0.00	0.00%
					능산리	0.04	0.01%
					동남리	0.00	0.00%
					상금리	3.64	0.76%
					석목리	1.18	0.25%
					송곡리	3.51	0.73%
					쌍북리	2.34	0.49%
					용정리	3.16	0.66%
					자왕리	0.06	0.01%
					정동리	2.93	0.61%
					초촌면	신암리	0.02
				소 계			

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)		
	금본K03	충청남도	부여군	규암면	신리	0.07	0.01%		
				부여읍	구교리	0.08	0.02%		
					쌍북리	0.06	0.01%		
		소 계					0.20	0.04%	
	금본K04	충청남도	부여군	규암면	신리	0.59	0.12%		
					오수리	0.02	0.00%		
					합정리	2.85	0.60%		
					호암리	0.03	0.01%		
		소 계					3.50	0.73%	
	금본K05	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.00	0.00%		
					신리	1.81	0.38%		
					오수리	1.37	0.29%		
					진변리	0.47	0.10%		
					함양리	0.00	0.00%		
					합정리	0.02	0.01%		
				부여읍	구교리	1.19	0.25%		
					구아리	0.03	0.01%		
					쌍북리	0.02	0.00%		
		소 계					4.91	1.03%	
	금본K06	충청남도	부여군	부여읍	가탑리	2.23	0.47%		
					관북리	0.22	0.05%		
					구교리	0.36	0.07%		
					구아리	0.38	0.08%		
					군수리	1.80	0.38%		
					능산리	4.22	0.88%		
					동남리	1.68	0.35%		
					석목리	0.01	0.00%		
					쌍북리	0.06	0.01%		
					염창리	3.11	0.65%		
					왕포리	1.09	0.23%		
					용정리	0.03	0.01%		
					중정리	2.54	0.53%		
					현북리	0.95	0.20%		
				석성면	정각리	0.15	0.03%		
				초촌면	신암리	0.00	0.00%		
				소 계					18.83

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
	금본K07	충청남도	부여군	규암면	나복리	0.28	0.06%
					모리	1.36	0.28%
					반산리	0.01	0.00%
					오수리	0.01	0.00%
					함양리	1.29	0.27%
				내산면	마전리	0.12	0.02%
				은산면	가중리	0.03	0.01%
					각대리	0.04	0.01%
					경둔리	0.04	0.01%
					나령리	12.92	2.70%
					대양리	3.51	0.73%
					신대리	2.29	0.48%
					오번리	5.29	1.11%
					은산리	1.91	0.40%
					홍산리	4.80	1.00%
				회곡리	0.04	0.01%	
		소 계					33.92
	금본K08	충청남도	부여군	구룡면	구룡리	0.01	0.00%
					죽절리	0.01	0.00%
					현암리	0.05	0.01%
				규암면	규암리	0.00	0.00%
					나복리	3.43	0.72%
					내리	0.11	0.02%
					모리	0.02	0.00%
					반산리	1.04	0.22%
					석우리	0.58	0.12%
					수목리	3.30	0.69%
					외리	0.16	0.03%
					합송리	0.50	0.11%
				내산면	마전리	0.02	0.00%
					주암리	0.01	0.00%
				은산면	가중리	2.47	0.52%
					각대리	3.89	0.81%
					경둔리	3.69	0.77%
					내지리	4.13	0.86%
					대양리	0.08	0.02%
					은산리	0.02	0.00%

단위구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					합수리	4.05	0.85%
					홍산리	0.00	0.00%
					소 계	27.57	5.77%
	금본K09	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.32	0.07%
					나복리	0.88	0.18%
					모리	0.32	0.07%
					반산리	0.34	0.07%
					신리	0.06	0.01%
					오수리	0.56	0.12%
					외리	0.01	0.00%
					진변리	0.98	0.21%
					함양리	0.39	0.08%
				부여읍	구교리	0.00	0.00%
					군수리	0.00	0.00%
				소 계		3.87	0.81%
	금본K10	충청남도	부여군	규암면	규암리	0.20	0.04%
					내리	1.01	0.21%
					반산리	0.00	0.00%
					외리	2.62	0.55%
				부여읍	구교리	0.00	0.00%
					군수리	0.91	0.19%
				장암면	석동리	0.35	0.07%
				소 계		5.09	1.06%
	금본K11	충청남도	부여군	남면	금천리	1.27	0.27%
					대선리	1.07	0.22%
				옥산면	가덕리	3.38	0.71%
					내대리	2.61	0.55%
					대덕리	3.20	0.67%
					봉산리	2.33	0.49%
					상기리	2.71	0.57%
					수암리	1.80	0.38%
					신안리	1.72	0.36%
					안서리	1.23	0.26%
					중양리	1.74	0.36%
					학산리	2.23	0.47%
					홍연리	2.54	0.53%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)			
				충화면	지석리	0.01	0.00%			
				홍산면	교원리	0.01	0.00%			
					남촌리	1.25	0.26%			
					북촌리	1.49	0.31%			
					상천리	0.04	0.01%			
					좌흥리	0.52	0.11%			
					토정리	3.83	0.80%			
					홍양리	2.35	0.49%			
				소 계				37.33	7.81%	
				금본K12	충청남도	부여군	남면	대선리	0.00	0.00%
	삼용리	0.78	0.16%							
	내산면	금지리	0.09				0.02%			
		천보리	0.01				0.00%			
	홍산면	교원리	1.51				0.32%			
		무정리	0.00				0.00%			
		북촌리	0.09				0.02%			
		상천리	5.88				1.23%			
		정동리	2.46				0.52%			
		조현리	0.00				0.00%			
		좌흥리	0.67				0.14%			
	소 계						11.49	2.40%		
	금본K13	충청남도	부여군				구룡면	금사리	0.00	0.00%
								동방리	2.14	0.45%
								용당리	1.53	0.32%
				죽교리	0.53	0.11%				
				남면	내곡리	2.05	0.43%			
					대선리	0.73	0.15%			
					삼용리	0.59	0.12%			
					송암리	1.37	0.29%			
					송학리	1.76	0.37%			
					신흥리	1.42	0.30%			
					회동리	3.74	0.78%			
				내산면	묘원리	0.00	0.00%			
					천보리	0.01	0.00%			
				장암면	점상리	0.01	0.00%			
				충화면	지석리	0.03	0.01%			

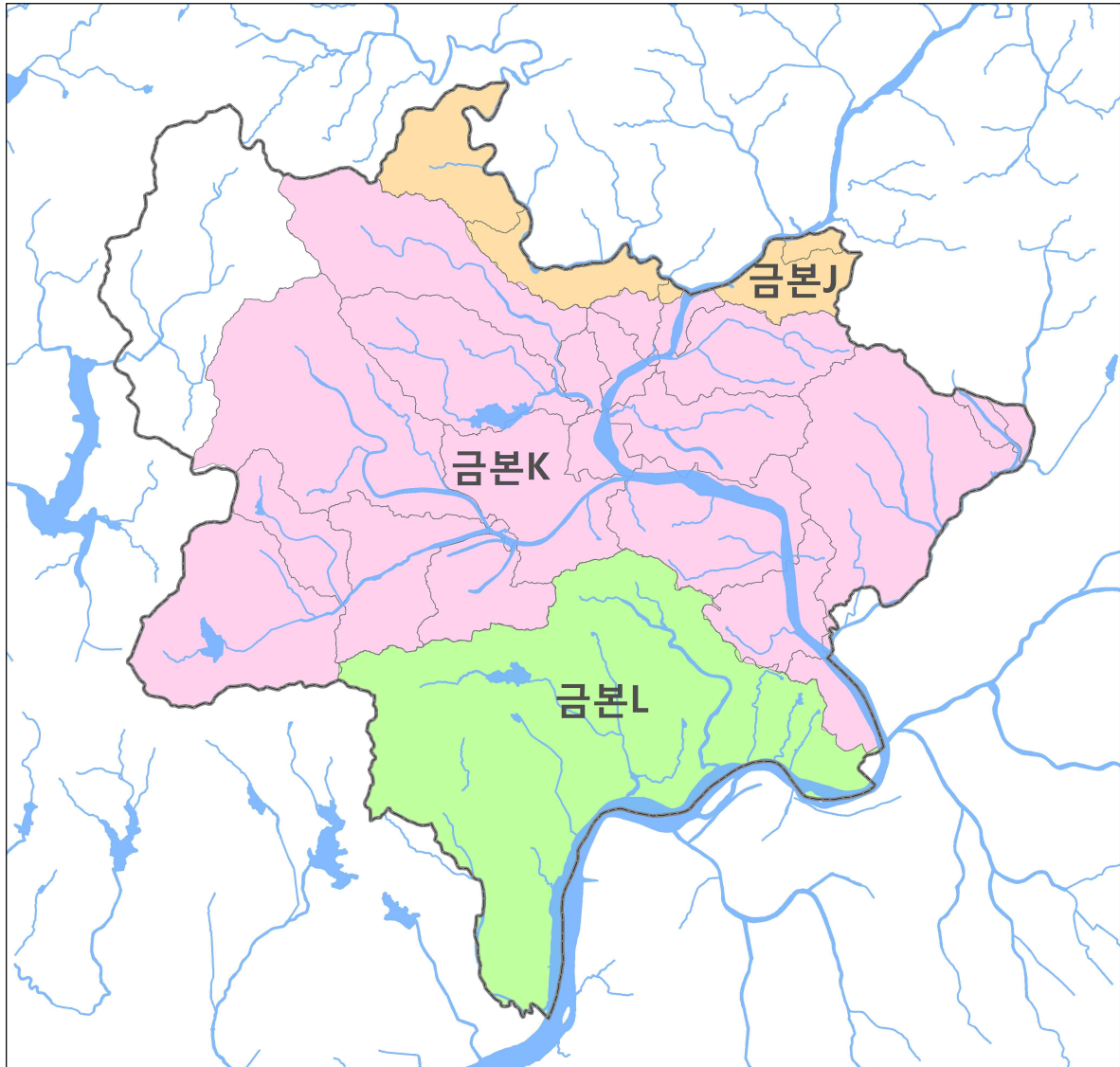
단위구역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
				홍산면	무정리	1.63	0.34%
					정동리	0.06	0.01%
					조현리	1.88	0.39%
					좌흥리	0.00	0.00%
				소 계		19.49	4.08%
	금본K14	충청남도	부여군	구룡면	금사리	1.56	0.33%
					논티리	0.87	0.18%
					동방리	0.00	0.00%
					용당리	1.24	0.26%
					주정리	0.88	0.18%
					죽교리	1.20	0.25%
					죽절리	1.00	0.21%
					태양리	1.80	0.38%
					현암리	4.17	0.87%
				규암면	부여두리	0.02	0.00%
					수목리	0.00	0.00%
				내산면	금지리	5.87	1.23%
					마전리	4.26	0.89%
					묘원리	2.71	0.57%
					온해리	4.89	1.02%
					운치리	4.77	1.00%
					율암리	2.76	0.58%
					저동리	3.58	0.75%
					주암리	3.52	0.74%
					지티리	4.75	0.99%
					천보리	2.97	0.62%
				은산면	각대리	0.05	0.01%
					합수리	0.03	0.01%
				홍산면	무정리	0.16	0.03%
					상천리	0.12	0.02%
					정동리	0.03	0.01%
					조현리	0.01	0.00%
				소 계		53.21	11.13%
	금본K15	충청남도	부여군	구룡면	용당리	0.16	0.03%
				규암면	부여두리	0.13	0.03%
				남면	마정리	0.31	0.07%



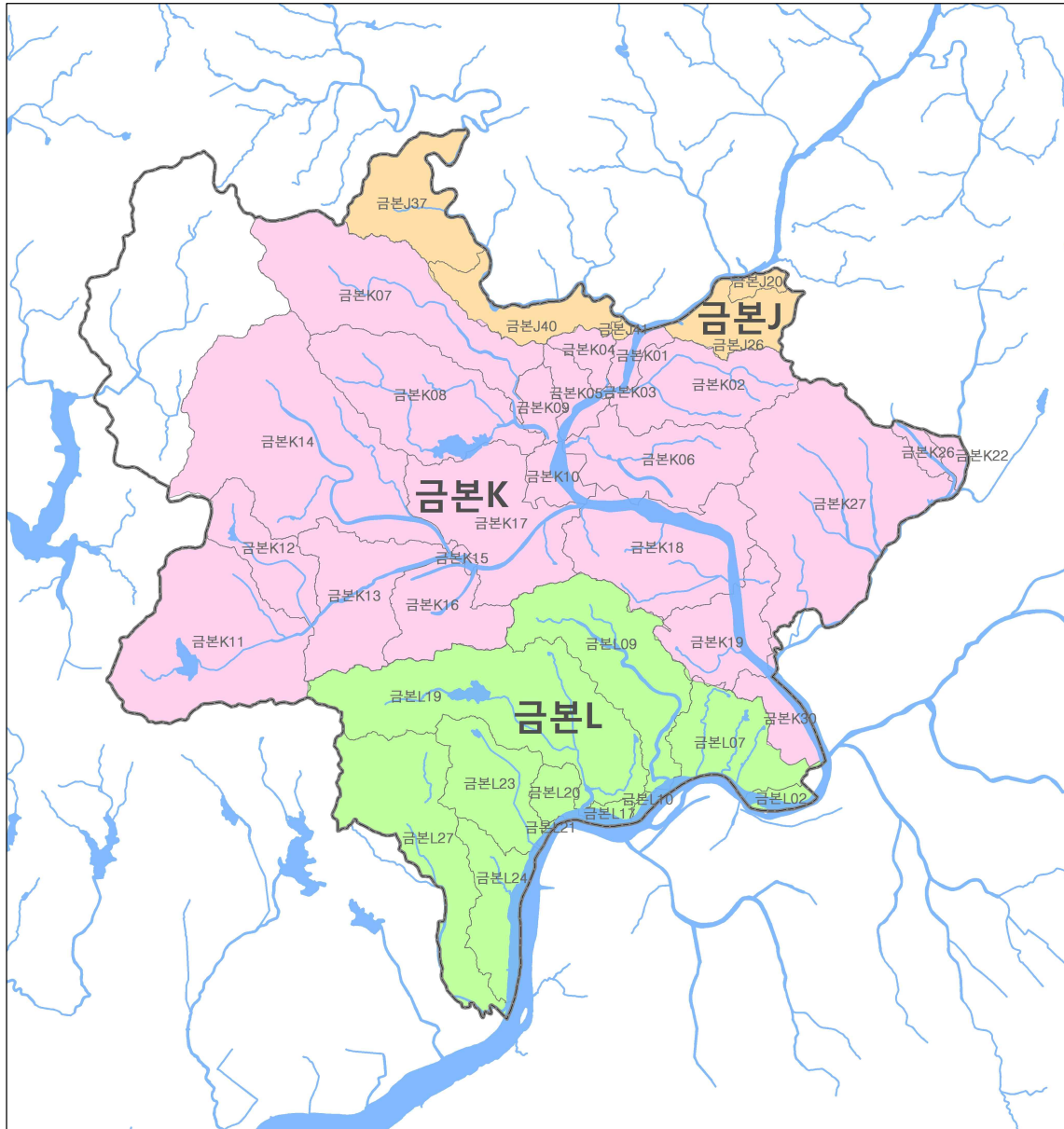
단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
	금본K16	충청남도	부여군	소 계		0.60	0.13%
				구룡면	동방리	0.17	0.04%
					용당리	0.64	0.13%
				남면	마정리	3.68	0.77%
					송암리	1.96	0.41%
					회동리	0.01	0.00%
				임천면	점리	0.00	0.00%
				장암면	점상리	7.07	1.48%
					합곡리	0.03	0.01%
				소 계		13.57	2.84%
	금본K17	충청남도	부여군	구룡면	구룡리	2.28	0.48%
					용당리	0.64	0.13%
					주정리	0.49	0.10%
					죽절리	0.53	0.11%
				규암면	나복리	0.00	0.00%
					내리	1.89	0.39%
					노화리	2.45	0.51%
					반산리	0.26	0.05%
					부여두리	0.87	0.18%
					석우리	0.30	0.06%
					수목리	0.01	0.00%
					오수리	0.00	0.00%
					외리	0.05	0.01%
					합송리	4.57	0.96%
				남면	마정리	0.24	0.05%
				임천면	점리	0.03	0.01%
				장암면	석동리	2.52	0.53%
					원문리	3.88	0.81%
					점상리	0.02	0.01%
					정암리	0.14	0.03%
					합곡리	4.68	0.98%
				소 계		25.84	5.40%
	금본K18	충청남도	부여군	규암면	외리	0.17	0.03%
				부여읍	군수리	0.16	0.03%
					염창리	0.11	0.02%
					왕포리	0.72	0.15%
					중정리	1.00	0.21%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
					현북리	4.55	0.95%
				석성면	봉정리	0.22	0.05%
					정각리	0.00	0.00%
					현내리	0.05	0.01%
				세도면	사산리	0.04	0.01%
				임천면	점리	0.02	0.00%
				장암면	북고리	4.17	0.87%
					상항리	3.68	0.77%
					석동리	1.01	0.21%
					원문리	0.00	0.00%
					장하리	3.37	0.71%
					정암리	4.56	0.95%
					지토리	0.05	0.01%
					하항리	3.04	0.64%
				소 계		26.91	5.63%
	금본K19	충청남도	부여군	부여읍	현북리	0.02	0.00%
				석성면	봉정리	3.74	0.78%
					석성리	0.01	0.00%
					현내리	0.95	0.20%
				세도면	반조원리	1.37	0.29%
					사산리	5.06	1.06%
					청송리	0.09	0.02%
					화수리	2.76	0.58%
				장암면	상항리	0.01	0.00%
					지토리	0.00	0.00%
					하항리	0.43	0.09%
				소 계		14.44	3.02%
	금본K20	충청남도	부여군	초촌면	송정리	0.05	0.01%
					진호리	0.01	0.00%
				소 계		0.06	0.01%
	금본K22	충청남도	부여군	초촌면	소사리	0.13	0.03%
					송정리	1.57	0.33%
					진호리	0.04	0.01%
				소 계		1.73	0.36%
	금본K24	충청남도	부여군	초촌면	진호리	0.09	0.02%
				소 계		0.09	0.02%

단위유역	소유역	시도	시군구	읍면	동리	면적(km <sup>2</sup> )	점유율(%)
	금본K25	충청남도	부여군	초촌면	소사리	0.83	0.17%
					송정리	0.29	0.06%
					진호리	1.23	0.26%
		소 계					2.35
	금본K26	충청남도	부여군	부여읍	능산리	0.01	0.00%
					송곡리	0.05	0.01%
					염창리	0.00	0.00%
					용정리	0.03	0.01%
					현북리	0.02	0.01%
				석성면	봉정리	0.91	0.19%
					비당리	4.68	0.98%
					석성리	3.40	0.71%
					정각리	4.19	0.88%
					증산리	7.34	1.53%
					현내리	4.96	1.04%
				초촌면	산직리	3.00	0.63%
					세탑리	4.72	0.99%
					소사리	2.41	0.50%
					송국리	1.72	0.36%
					신암리	5.77	1.21%
					연화리	0.70	0.15%
					웅평리	2.89	0.61%
					진호리	0.00	0.00%
					초평리	1.06	0.22%
				추양리	1.20	0.25%	
				소 계			
	금본K29	충청남도	부여군	세도면	가회리	1.96	0.41%
					반조원리	1.66	0.35%
					장산리	1.48	0.31%
					청송리	0.00	0.00%
		소 계					5.10
	합 계					381.14	79.72%



[그림 2-1] 부여군 시행계획 단위유역도



[그림 2-2] 부여군 시행계획 소유역도

## 다. 하천조사

### 1) 조사방법

- 하천에 관한 자료는 『한국하천일람 (국토교통부, 2012)』 과 하천정비기본계획의 자료를 참고하여 수집하였으며, 유역면적과 유로연장 등은 Archydro tool을 이용한 GIS 작업으로 구하였다. 수리학적 계수는 HEC-RAS를 이용하여 구하였으며, 유황자료는 각 실측데이터를 근거로 하여 산정하였다.

### 2) 조사결과

<표 2-2> 하천현황 조사표

조사지점 해당유역		조사지점 행정구역								조사 년 도	유역제원		
단위 유역명	소유역명	행정구역 코드	시도	시군구	읍면	동리	구조물명	TM좌표			유역 면적 (km <sup>2</sup> )	유로 연장 (km)	형상 계수
								X	Y				
금본K	금본K10	4476031033	충남	부여군	규암면	외리	금천합류전	190218	306970	'03	6,560.5	337.8	0.057
금본K	금본K17	4476042027	충남	부여군	장암면	석동리	금천(금강합류전)	189309	304973	'03	161.7	22.7	0.314
하천제원				수리학적 계수				유황(CMS)					
제방폭 (m)	수폭 (m)	수심 (m)	하상 경사	(유속)=a(유량)b		(수심)=c(유량)d		갈수량	저수량	평수량			
				a	b	c	d						
-	-	-	0.0002	-	-	-	-	25.08	42.58	66.15			
-	30.88	1.20	-	0.0404	0.5215	0.8225	0.4057	0.35	0.69	1.21			

## 라. 호소조사

## 1) 조사방법

- 호소에 관한 자료는 한국농촌공사의 저수지 자료와 환경부의 호소환경 실태조사 자료를 사용

## 2) 조사결과

&lt;표 2-3&gt; 호소현황 조사표

호소지점 해당유역		호소명 및 호소지점 행정구역						이수 목적	유역 면적 (km <sup>2</sup> )
단위 유역명	소유역명	호소명	행정구역 코드	시도	시군구	읍면	동리		
금본K	금본K08	반산	4476031038	충남	부여군	규암면	석우리	농업	17.4
금본K	금본K11	상천	4476036029	충남	부여군	홍산면	상천리	농업	3.5
금본K	금본K11	갈은내	4476036021	충남	부여군	홍산면	토정리	농업	1.2
금본K	금본K11	세동	4476037031	충남	부여군	옥산면	가덕리	농업	1.1
금본K	금본K11	옥산	4476037025	충남	부여군	옥산면	봉산리	농업	17.0
금본K	금본K11	대선	4476038024	충남	부여군	남면	대선리	농업	0.5
금본L	금본L19	복심	4476039022	충남	부여군	충화면	복금리	농업	17.9
금본L	금본L27	덕용	4476045029	충남	부여군	양화면	송정리	농업	15.7
금본L	금본L19	가신	4476041022	충남	부여군	임천면	가신리	농업	2.0
금본L	금본L07	두곡	4476041029	충남	부여군	임천면	두곡리	농업	0.9
금본L	금본L07	마하동	4476043021	충남	부여군	세도면	귀덕리	농업	0.7
금본K	금본K18	청용	4476044026	충남	부여군	석성면	현내리	농업	1.9

## 2. 수계환경 조사

### 가. 오염물질 배출 · 삭감시설의 수질 및 유량

#### 1) 시행계획상 할당시설

- 연기군 오염총량관리시행계획에서 2013년에 오염물질 배출 · 삭감시설로 할당이 된 시설은 총 8개소로 하수종말처리시설 4개소, 농공단지 폐수종말처리시설 1개소, 분뇨처리장 1개소, 마을 하수처리시설 2개소임

<표 2-4> 시행계획상 할당시설 현황 (2012)

시설구분	시설명	소유 역명	읍 · 면	동 · 리	시설용량 (m <sup>3</sup> /일)	지도점검 주기	비고
공공하수 처리시설 (500m <sup>3</sup> /일 초과)	부여군공공 하수처리시설	금본K18	부여읍	왕포리	15,000	연간30회	
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	금본K04	규암면	합정리	3,800		
	규암공공 하수처리시설	금본K17	규암면	합송리	1,600		
	홍산공공 하수처리시설	금본K11	홍산면	남촌리	500		
농공단지 폐수종말 처리시설	부여은산농공단지 폐수종말처리시설	금본K07	은산면	은산리	200	월1회	
분뇨처리 시설	부여군분뇨처리시설	금본K18	장암면	정암리	70		
공공하수 처리시설 (500m <sup>3</sup> /일 초과)	은산마을 하수처리시설	금본K08	은산면	신대리	350		
	석동마을 하수처리시설	금본K17	장아면	석동리	250		



- 오염물질 배출·삭감시설로 할당된 시설에 대한 방류유량 및 방류수질농도는 2013년의 측정 자료를 제시하였음

&lt;표 2-5&gt; 할당시설 방류유량 및 방류수질 현황

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD5	CODMn	TN	TP
부여군공공 하수처리시설	2013-01-31	10,245	1.5	6.7	7.728	0.120
	2013-02-08	11,982	1.3	5.9	18.912	0.163
	2013-02-18	9,603	1.1	6.2	10.416	0.139
	2013-02-26	9,164	2.2	7.8	12.672	0.106
	2013-03-06	9,036	1.0	6.2	10.464	0.101
	2013-03-14	11,376	1.1	5.9	10.464	0.120
	2013-03-22	11,602	0.9	5.4	9.744	0.115
	2013-04-01	8,749	1.0	5.4	13.488	0.082
	2013-04-09	9,060	0.8	6.1	12.288	0.101
	2013-04-17	9,110	1.0	7.9	14.496	0.192
	2013-04-25	11,971	0.8	6.8	12.576	0.158
	2013-05-03	11,144	0.5	6.5	6.576	0.120
	2013-05-13	10,991	0.6	6.0	9.072	0.082
	2013-05-21	11,405	0.8	4.9	16.032	0.077
	2013-05-29	10,371	1.0	6.4	10.128	0.082
	2013-06-07	10,335	4.0	7.3	19.440	0.125
	2013-06-17	9,475	3.7	5.5	18.432	0.110
	2013-06-25	12,117	2.5	5.7	18.192	0.091
	2013-07-03	10,986	3.3	8.6	10.656	0.029
	2013-07-11	10,764	3.1	7.2	12.864	0.043
	2013-07-19	11,783	2.6	6.8	13.680	0.072
	2013-08-07	13,233	1.0	3.8	7.824	0.163
	2013-08-22	11,108	1.2	5.7	10.368	0.130
	2013-09-04	10,727	1.0	4.5	9.504	0.067
	2013-09-12	11,765	1.1	6.2	7.488	0.024
	2013-10-07	8,991	1.0	3.1	13.344	0.077
	2013-10-16	9,748	0.8	3.9	12.768	0.058
	2013-11-05	9,062	1.0	3.6	6.528	0.014
	2013-11-20	9,754	1.1	4.1	11.520	0.106

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD5	CODMn	TN	TP
	2013-12-03	10,413	1.0	3.8	9.984	0.077
	평균	10,536	1.5	5.8	11.922	0.098
백제역사재현단지 공공하수처리시설	2013-01-31	465	1.2	5.0	7.716	0.235
	2013-02-08	310	1.0	5.1	1.944	0.274
	2013-02-18	647	0.9	5.3	2.768	0.278
	2013-02-26	718	1.3	5.4	3.632	0.192
	2013-03-06	657	0.9	4.9	3.488	0.211
	2013-03-14	722	1.8	4.6	3.376	0.149
	2013-03-22	786	1.0	5.1	6.928	0.206
	2013-04-01	843	0.9	5.1	3.696	0.101
	2013-04-09	661	1.1	4.8	2.808	0.134
	2013-04-17	911	1.0	4.1	2.458	0.125
	2013-04-25	1,098	0.9	3.3	2.580	0.158
	2013-05-03	839	1.0	3.3	1.286	0.139
	2013-05-13	885	0.8	3.7	3.850	0.106
	2013-05-21	688	0.5	3.3	3.144	0.144
	2013-05-29	1,347	0.7	3.7	2.316	0.125
	2013-06-07	1,230	1.3	3.7	0.768	0.034
	2013-06-17	927	0.8	3.3	1.133	0.029
	2013-06-25	1,606	0.6	3.6	1.291	0.058
	2013-07-03	1,163	1.0	4.0	1.358	0.115
	2013-07-11	1,352	0.5	3.8	1.118	0.053
	2013-07-19	1,610	0.9	3.6	1.286	0.082
	2013-08-07	1,292	0.7	2.5	0.643	0.101
	2013-08-22	1,008	1.0	3.4	0.830	0.053
	2013-09-04	986	0.8	3.7	1.315	0.173
	2013-09-12	976	0.5	3.3	0.682	0.019
	2013-10-07	1,201	0.9	9.4	1.853	0.019
	2013-10-16	936	1.0	4.0	1.152	0.250
	2013-11-05	987	0.7	3.7	1.600	0.001
	2013-11-20	861	1.0	4.3	5.400	0.058
	2013-12-03	1,150	0.8	4.0	1.992	0.163
	평균	962	0.9	4.2	2.480	0.126

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD5	CODMn	TN	TP
홍산공공하수 처리시설	2013-09-12	354	3.1	4.3	6.480	0.149
	2013-10-16	357	2.8	4.0	4.728	0.086
	평균	356	3.0	4.2	5.604	0.118
부여은산농공단지폐 수종말처리시설	2013-01-31	89	5.6	9.3	14.256	1.430
	2013-02-21	53	2.1	3.9	8.976	0.048
	2013-03-19	50	1.8	9.0	4.752	0.826
	2013-04-17	47	1.5	3.1	9.600	0.086
	2013-05-23	48	2.5	11.0	11.472	0.350
	2013-06-27	52	1.2	7.1	11.712	0.418
	2013-07-18	48	1.5	5.2	14.304	0.034
	2013-08-08	65	2.6	3.6	13.776	0.058
	2013-09-05	48	1.7	3.3	13.104	0.005
	2013-10-11	52	1.2	5.4	3.504	0.086
	2013-11-14	48	1.1	5.2	7.392	0.014
	2013-12-04	73	2.0	7.7	13.296	0.091
	평균	56	2.1	6.2	10.512	0.287
부여군분뇨처리시설	2013-01-31	62	2.2	11.2	13.128	0.029
	2013-02-21	21	0.3	17.6	5.424	0.038
	2013-03-19	63	0.5	16.2	5.904	0.043
	2013-04-17	45	0.7	2.9	4.656	0.058
	2013-05-23	65	1.0	6.8	6.000	0.034
	2013-06-27	70	2.3	23.3	8.688	0.072
	2013-07-18	47	1.8	24.4	6.600	0.048
	2013-08-08	54	2.7	20.8	5.520	0.245
	2013-09-05	61	3.0	28.4	5.688	0.038
	2013-10-11	42	2.1	5.7	0.874	0.029
	2013-11-14	70	3.3	8.2	2.544	0.019
	2013-12-04	66	2.8	7.2	10.128	0.038
	평균	56	1.9	14.4	6.263	0.058
은산마을하수 처리시설	2013-03-07	203	8.0	24.2	6.432	3.360
	2013-05-14	210	2.1	12.3	4.392	0.523
	2013-09-12	268	1.0	8.9	5.904	0.427
	2013-10-16	273	1.1	8.2	2.304	0.106
	평균	239	3.1	13.4	4.758	1.104

## 2) 기타 이행평가 수질·유량 조사 대상 시설

- 시행계획에서 할당된 시설 외에 '3대강수계 오염총량관리시행계획 이행평가기준 고시'에 의한 수질·유량 조사 대상 시설은 500m<sup>3</sup>/일 이하의 공공하수처리시설 24개소, 700m<sup>3</sup>/일 초과 오·폐수 배출시설이 2개소, 200m<sup>3</sup>/일 이상의 오·폐수 배출시설이 11개소임

<표 2-6> 기타 이행평가 오·폐수 배출시설

시설구분	시설명	소유 역명	읍·면	동·리	시설용량 (m <sup>3</sup> /일)	지도점 검주기	비고
공공하수 처리시설 (500m <sup>3</sup> /일이하)	강시울지구마을 하수처리시설	금본J36	규암면	신성리	40	분기1회	
	백강1마을 하수처리시설	금본K09	규암면	진변리	32		
	백강2마을 하수처리시설	금본K09	규암면	진변리	46		
	백강3마을 하수처리시설	금본K05	규암면	진변리	32		
	신대마을 하수처리시설	금본K17	규암면	합송리	32		
	하홍마을 하수처리시설	금본K07	은산면	홍산리	20		
	대양골마을 하수처리시설	금본K07	은산면	대양리	17		
	와라리마을 하수처리시설	금본K07	은산면	나령리	32		
	가좌마을 하수처리시설	금본K08	은산면	가중리	46		
	서운마을하 수처리시설	금본K14	내산면	운치리	136		
	서우내마을 하수처리시설	금본K14	내산면	운치리	24		
	온해마을 하수처리시설	금본K14	내산면	온해리	40		
	지티마을 하수처리시설	금본K14	내산면	지티리	30		
	지티2공공 하수처리시설	금본K14	내산면	지티리	30		

시설구분	시설명	소유 역명	읍·면	동·리	시설용량 (m <sup>3</sup> /일)	지도점 검주기	비고
	금지마을 하수처리시설	금본K14	내산면	금지리	40		
	시강마을 하수처리시설	금본K11	옥산면	신안리	32		
	옥산문화마을 하수처리시설	금본K11	옥산면	안서리	97		
	장정마을 하수처리시설	금본K18	장암면	장하리	60		
	곡촌1마을 하수처리시설	금본K17	장암면	석동리	30		
	곡촌2마을 하수처리시설	금본K17	장암면	석동리	30		
	석성문화마을 하수처리시설	금본K26	석성면	중산리	120		
	초촌문화마을 하수처리시설	금본K26	초촌면	추양리	170		
	청포귀덕마을 하수처리시설	금본L02	세도면	청포리	300		
	정동마을 하수처리시설	금본K01	부여읍	정동리	80		
오수처리시설 (700m <sup>3</sup> /일초과)	한국조폐공사 제지본부	금본K06	부여읍	염창리	6,500	월1회	
	한국수자원공사 논산수도서비스센터	금본K26	석성면	정각리	3,618		
오수처리시설 (700m <sup>3</sup> /일이하)	예담	금본K26	초촌면	세탑리	611	분기1회	
	경보양만장	금본K10	규암면	외리	400		
	대동황토방아파트	금본K08	규암면	반산리	300		
	강산아파트	금본K17	규암면	함송리	320		
	무지개아파트	금본K08	규암면	반산리	350		
	한라병원	금본K02	부여읍	쌍북리	250		
	백제컨트리클럽	금본K07	은산면	나령리	200		
	백제관광호텔	금본K02	부여읍	쌍북리	200		
	서천~공주간고속도 로휴게소(공주방향)	금본K14	내산면	울암리	200		
	서천~공주간고속도 로휴게소(서천방향)	금본K14	내산면	울암리	200		
	부여효요양병원	금본K26	초촌면	소사리	-		

- 오염물질 배출·삭감시설로 할당된 시설에 대한 방류유량 및 방류수질농도는 2013년의 측정 자료를 제시하였음

<표 2-7> 오·폐수 배출시설 방류유량 및 방류수질 현황

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	TN	TP
강시울지구마을 하수처리시설	2013-09-12	31	8.4	12.4	14.400	1.692
	2013-10-16	31	10.1	13.8	17.400	1.952
	2013-03-07	31	12.0	12.3	9.312	1.192
	2013-05-14	31	3.3	5.1	13.056	0.976
	평균	31	8.5	10.9	13.542	1.453
백강1마을 하수처리시설	2013-09-12	29	9.1	14.4	14.480	0.998
	2013-10-16	29	7.6	9.2	9.120	1.354
	2013-03-07	29	9.4	21.9	24.576	2.748
	2013-05-14	29	8.8	10.2	8.320	1.747
	평균	29	8.7	13.9	14.124	1.712
백강2마을 하수처리시설	2013-09-12	39	4.9	9.7	16.240	1.315
	2013-10-16	39	6.1	8.8	15.360	1.315
	2013-03-07	39	7.4	16.5	26.480	2.616
	2013-05-14	39	5.3	5.5	14.080	1.162
	평균	39	5.9	10.1	18.040	1.602
백강3마을 하수처리시설	2013-09-12	20	2.4	9.3	16.720	1.344
	2013-10-16	20	2.8	12.5	16.160	1.891
	2013-03-07	20	3.3	15.4	22.944	2.712
	2013-05-14	20	2.6	5.2	11.840	0.931
	평균	20	2.8	10.6	16.916	1.720
신대마을 하수처리시설	2013-09-12	28	4.1	8.9	17.360	1.056
	2013-10-16	28	3.9	13.4	16.600	1.661
	2013-03-07	28	4.6	15.1	22.880	2.480
	2013-05-14	28	2.2	4.8	10.320	1.171
	평균	28	3.7	10.6	16.790	1.592
하홍마을 하수처리시설	2013-09-12	17	5.2	7.3	10.560	1.280
	2013-10-16	17	4.7	10.5	20.400	1.360
	2013-03-07	17	3.1	14.8	19.560	2.500
	2013-05-14	17	7.1	11.9	12.080	1.184
	평균	17	5.0	11.1	15.650	1.581
대양골마을 하수처리시설	2013-09-12	9	7.2	20.3	26.160	2.496
	2013-10-16	9	6.6	12.6	86.880	2.544
	2013-03-07	9	15.4	20.2	44.040	6.384
	2013-05-14	9	2.8	17.8	69.480	7.344
	평균	9	8.0	17.7	56.640	4.692

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	TN	TP
와라리마을 하수처리시설	2013-09-12	20	4.4	7.4	8.520	0.852
	2013-10-16	20	5.1	8.3	12.744	1.728
	2013-03-07	20	9.4	21.0	14.000	1.714
	2013-05-14	20	4.7	8.5	6.768	0.984
	평균	20	5.9	11.3	10.508	1.320
가좌마을 하수처리시설	2013-09-12	34	7.0	12.2	12.000	1.264
	2013-10-16	34	5.3	7.3	13.680	1.584
	2013-03-07	34	9.2	25.1	27.648	3.184
	2013-05-14	34	6.1	7.4	13.600	1.216
	평균	34	6.9	13.0	16.732	1.812
서운마을하수처리시설	2013-09-12	122	9.9	15.0	9.552	1.766
	2013-10-16	122	9.6	13.5	18.672	1.171
	2013-03-07	122	8.3	20.8	16.880	2.772
	2013-05-14	122	6.5	14.3	12.288	1.085
	평균	122	8.6	15.9	14.348	1.699
서우내마을 하수처리시설	2013-09-12	19	9.2	13.6	18.000	1.952
	2013-10-16	19	5.3	4.0	13.344	1.008
	2013-03-07	19	3.8	18.0	27.480	2.912
	2013-05-14	19	4.0	7.4	15.024	1.312
	평균	19	5.6	10.8	18.462	1.796
온해마을 하수처리시설	2013-09-12	32	9.3	15.2	16.416	1.536
	2013-10-16	32	2.3	1.9	16.080	1.152
	2013-03-07	32	15.2	29.4	18.800	3.768
	2013-05-14	32	7.2	10.3	12.576	1.744
	평균	32	8.5	14.2	15.968	2.050
지티마을 하수처리시설	2013-09-12	27	9.4	13.0	18.672	1.546
	2013-10-16	27	8.8	13.4	14.160	1.920
	2013-03-07	27	12.9	23.1	22.560	2.504
	2013-05-14	27	8.3	12.3	13.008	1.171
	평균	27	9.9	15.5	17.100	1.785
지티2공공 하수처리시설	2013-09-12	24	2.4	5.7	11.376	1.622
	2013-10-16	24	2.2	5.1	10.368	1.133
	2013-03-07	24	3.1	10.3	6.672	1.258
	2013-05-14	24	2.4	6.3	7.056	1.574
	평균	24	2.5	6.9	8.868	1.397
금지마을 하수처리시설	2013-09-12	38	3.0	5.9	7.728	1.306
	2013-10-16	38	2.0	4.2	9.576	0.538
	2013-03-07	38	2.9	9.8	7.464	0.682
	2013-05-14	38	2.1	6.6	6.336	0.734
	평균	38	2.5	6.6	7.776	0.815
시강마을	2013-09-12	25	5.0	11.0	19.600	1.808

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	TN	TP
하수처리시설	2013-10-16	25	5.5	12.7	14.880	1.936
	2013-03-07	25	4.2	14.6	29.088	3.048
	2013-05-14	25	9.8	16.4	18.000	1.316
	평균	25	6.1	13.7	20.392	2.027
옥산문화마을 하수처리시설	2013-09-12	84	7.5	12.6	10.416	1.200
	2013-10-16	84	6.7	8.2	16.368	0.992
	2013-03-07	84	8.6	18.3	15.984	1.632
	2013-05-14	84	10.0	15.4	12.624	1.712
	평균	84	8.2	13.6	13.848	1.384
장정마을 하수처리시설	2013-09-12	55	6.6	7.0	14.880	1.488
	2013-10-16	55	7.4	13.3	18.640	1.363
	2013-03-07	55	8.4	22.1	22.848	2.960
	2013-05-14	55	7.0	11.7	9.920	1.315
	평균	55	7.4	13.5	16.572	1.782
곡촌1마을 하수처리시설	2013-09-12	27	5.3	9.2	9.440	1.128
	2013-10-16	27	5.1	13.2	19.040	1.764
	2013-03-07	27	5.3	10.6	19.344	1.980
	2013-05-14	27	4.5	10.1	19.360	1.464
	평균	27	5.1	10.8	16.796	1.584
곡촌2마을 하수처리시설	2013-09-12	26	6.5	10.1	15.680	1.459
	2013-10-16	26	8.3	12.8	17.120	1.862
	2013-03-07	26	12.2	20.8	22.224	3.000
	2013-05-14	26	6.0	8.1	8.160	1.382
	평균	26	8.3	13.0	15.796	1.926
석성문화마을 하수처리시설	2013-09-12	101	3.7	12.8	17.280	1.622
	2013-10-16	101	2.4	6.9	19.440	1.546
	2013-03-07	101	5.3	9.9	27.168	2.604
	2013-05-14	101	2.1	6.1	14.480	1.526
	평균	101	3.4	8.9	19.592	1.825
초촌문화마을 하수처리시설	2013-09-12	127	1.7	7.5	13.344	0.494
	2013-10-16	127	1.2	5.5	12.576	0.734
	2013-03-07	127	2.0	6.3	1.450	0.398
	2013-05-14	127	1.5	5.2	10.423	0.442
	평균	127	1.6	6.1	9.448	0.517
한국조폐공사제지본부	2013-01-31	4,180	3.5	49.8	11.232	0.005
	2013-04-17	4,440	3.3	33.6	7.920	0.048
	2013-02-21	4,020	4.8	53.7	11.856	0.019
	2013-03-19	1,790	4.5	57.1	13.632	0.010
	2013-05-23	4,130	4.1	34.0	8.592	0.082
	2013-06-27	3,920	3.9	38.0	12.000	0.053



처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	TN	TP
	2013-07-18	5,440	5.0	53.1	15.600	0.091
	2013-08-08	4,030	4.5	26.7	10.896	0.082
	2013-09-05	2,840	3.1	14.4	3.936	0.029
	2013-10-11	2,920	3.8	22.5	2.064	0.024
	2013-11-14	3,020	2.8	21.8	6.557	0.024
	2013-12-04	2,610	3.3	17.2	3.408	0.058
	평균	3,612	3.9	35.2	8.974	0.044
한국수자원공사 논산수도서비스센터	2013-01-31	1,817	2.3	2.0	2.448	0.010
	2013-04-17	1,521	0.8	2.4	1.531	0.024
	2013-02-21	1,470	1.1	2.4	1.056	0.000
	2013-03-19	1,274	1.0	3.2	1.253	0.005
	2013-05-23	789	1.0	4.0	1.531	0.029
	2013-06-27	496	0.9	3.5	2.117	0.010
	2013-07-18	584	0.7	2.6	1.195	0.029
	2013-08-08	1,099	0.5	1.3	1.027	0.029
	2013-09-05	1,014	0.6	1.7	1.051	0.005
	2013-10-11	1,134	1.0	2.1	0.600	0.014
	2013-11-14	1,662	0.8	3.4	2.280	0.014
	2013-12-04	1,574	1.0	3.2	1.133	0.029
	평균	1,203	1.0	2.7	1.435	0.017
예담	2013-03-19	569	2.6	10.1	35.520	2.896
	2013-05-23	530	3.1	12.2	41.280	0.134
	2013-07-18	580	2.9	15.7	12.600	0.053
	2013-11-14	632	4.2	16.6	28.200	0.168
	평균	578	3.2	13.7	29.400	0.813
경보양만장	2013-03-19	230	8.1	9.8	16.680	0.998
	평균	230	8.1	9.8	16.680	0.998
대동황토방아파트	2013-03-19	323	10.6	17.7	18.600	1.952
	2013-05-23	345	32.8	14.5	16.464	1.952
	2013-07-18	362	7.1	6.8	4.032	1.728
	2013-11-14	320	2.5	7.3	9.216	1.824
	평균	338	13.3	11.6	12.078	1.864
강산아파트	2013-03-19	184	9.6	13.0	20.160	0.408
	2013-05-23	205	4.1	6.3	4.640	0.557
	2013-07-18	220	4.4	6.6	6.600	1.224
	2013-11-14	200	2.9	6.3	12.240	2.604
	평균	202	5.3	8.1	10.910	1.198
무지개아파트	2013-03-19	215	37.8	46.5	34.560	4.576
	2013-05-23	204	22.2	17.9	23.160	1.944
	2013-07-18	246	23.9	16.4	13.800	1.536
	2013-11-14	225	18.7	8.6	17.160	0.592

처리시설명	조사일자	방류유량 (m <sup>3</sup> /일)	방류수질농도 (mg/L)			
			BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	TN	TP
	평균	223	25.7	22.4	22.170	2.162
한라병원	2013-03-19	112	7.2	27.4	21.024	4.920
	2013-05-23	131	9.2	19.8	9.680	0.792
	2013-07-18	141	7.5	18.2	18.000	2.290
	2013-11-14	245	8.5	9.0	18.080	1.760
	평균	157	8.1	18.6	16.696	2.441
백제컨트리클럽	2013-03-19	105	0.3	3.3	9.000	1.120
	2013-05-23	125	1.1	5.3	1.908	2.520
	2013-07-18	121	0.5	2.9	4.704	2.352
	2013-11-14	95	1.0	3.2	9.120	0.848
	평균	112	0.7	3.7	6.183	1.710
백제관광호텔	2013-03-19	39	3.6	8.3	16.080	3.048
	2013-05-23	45	3.1	7.7	23.280	4.584
	2013-07-18	48	3.3	5.7	28.200	4.776
	2013-11-14	44	2.9	6.3	24.960	4.008
	평균	44	3.2	7.0	23.130	4.104
서천~공주간 고속도로휴개소 (공주방향)	2013-03-19	37	0.2	2.6	0.000	0.029
	2013-05-23	42	0.3	2.9	0.998	0.016
	2013-07-18	32	0.5	4.1	0.000	0.043
	2013-11-14	23	0.6	3.3	0.514	0.000
	평균	34	0.4	3.2	0.378	0.022
서천~공주간 고속도로휴개소 (서천방향)	2013-03-19	37	0.5	3.0	2.150	0.859
	2013-05-23	36	0.2	3.0	0.000	0.000
	2013-07-18	28	0.3	1.7	0.000	0.034
	2013-11-14	31	0.4	2.4	0.485	0.000
	평균	33	0.4	2.5	0.659	0.223
부여효묘양병원	2013-03-19	60	8.8	10.4	25.920	2.896
	2013-05-23	68	7.9	10.0	30.360	2.160
	2013-07-18	72	8.4	11.4	25.800	2.512
	2013-11-14	69	8.8	17.8	45.600	3.200
	평균	67	8.5	12.4	31.920	2.692

## 나. 총량관리 단위유역 목표수질 지점의 수질 및 유량

### 1) 목표수질 지점의 수질

- 제2차 총량관리계획기간에 적용되는 목표수질은 단위유역 말단에 하천주변의 오염원 분포, 지형, 수리현황, 수역의 동질성 등을 고려하여 연간 275일 이상 유지되는 저수위( $Q_{275}$ ) 보다 높은 수위에서 달성·유지되어야 할  $BOD_5$ 의 수질을 설정
- 수질오염총량관리제 실시와 관련, 광역자치단체 간 경계지점과 수계구간별 목표수질이 2004년 4월 고시되었고, 부여군과 관련된 금본J, 금본K 단위유역의 목표수질은 각각  $BOD_5$  기준으로 2.9mg/L, 3.0mg/L 이하임

<표 2-8> 목표수질 관리지점 제원

단위유역명	행정구역				
	시·도	시·군·구	읍·면·동	리	구조물명
금본J	충청남도	부여군	규암면	호암리	백마강교
금본K	충청남도	논산시	강경읍	대흥리	황산대교

### 가) 금본J 단위유역

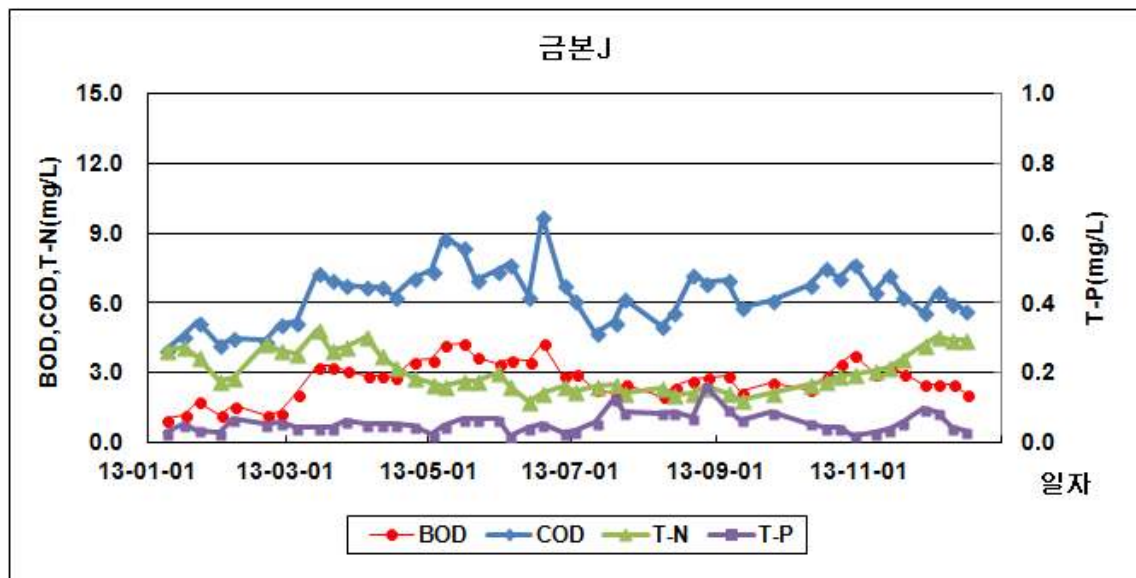
- 이행평가 대상기간인 2013년 1월 ~ 2013년 12월까지의 금본J 단위유역 말단지점의 수질자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 대상기간 동안  $BOD_5$ 는 1.0 ~ 4.3mg/L의 범위로 나타났으며, 금강수계물관리및주민지원에 관한 법률 시행규칙 별표3의 2013년 대수정규분포 평균수질은 2.7mg/L로 목표수질인 2.9mg/L보다 낮게 측정되었음

- 금본J 단위유역의 수질조사 결과를 <표 2-9>에 나타내었으며 이행평가 대상기간동안 각 조사일 시별로 BOD<sub>5</sub>, COD<sub>Mn</sub>, TN, TP 값을 [그림 2-3]에 나타내었음

<표 2-9> 금본J 단위유역 말단지점 수질조사 결과

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-01-08	1.0	4.0	1.6	3.974	0.027
2013-01-16	1.2	4.6	2.9	4.155	0.054
2013-01-22	1.8	5.2	8.2	3.696	0.036
2013-01-31	1.2	4.2	2.8	2.635	0.028
2013-02-06	1.6	4.5	10.1	2.826	0.067
2013-02-20	1.2	4.4	5.5	4.272	0.055
2013-02-26	1.3	5.1	3.7	3.967	0.057
2013-03-05	2.1	5.2	7.4	3.801	0.042
2013-03-14	3.3	7.3	12.9	4.822	0.043
2013-03-20	3.3	7.0	11.8	4.007	0.043
2013-03-26	3.1	6.8	11.8	4.103	0.062
2013-04-04	2.9	6.7	8.5	4.597	0.055
2013-04-10	2.9	6.7	9.7	3.740	0.053
2013-04-16	2.8	6.3	10.3	3.275	0.052
2013-04-24	3.5	7.1	13.3	2.770	0.048
2013-05-02	3.6	7.4	14.0	2.539	0.024
2013-05-07	4.2	8.8	14.3	2.415	0.050
2013-05-15	4.3	8.4	14.0	2.622	0.067
2013-05-21	3.7	7.0	9.6	2.646	0.069
2013-05-30	3.4	7.4	21.6	2.986	0.068
2013-06-04	3.6	7.7	20.6	2.414	0.019
2013-06-12	3.5	6.3	20.0	1.765	0.044
2013-06-18	4.3	9.7	52.7	2.137	0.055
2013-06-27	2.9	6.8	27.2	2.416	0.030
2013-07-02	3.0	6.1	22.2	2.188	0.033
2013-07-11	2.3	4.7	20.8	2.463	0.059
2013-07-19	2.1	5.2	21.0	2.474	0.126
2013-07-23	2.5	6.2	27.4	2.114	0.088
2013-08-08	2.0	5.0	28.2	2.372	0.085
2013-08-13	2.4	5.6	18.8	2.048	0.087

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-08-21	2.7	7.2	18.0	2.129	0.074
2013-08-27	2.8	6.9	18.0	2.391	0.163
2013-09-05	2.9	7.0	18.2	2.162	0.096
2013-09-11	2.2	5.8	21.3	1.872	0.066
2013-09-24	2.6	6.1	14.0	2.165	0.087
2013-10-10	2.3	6.8	11.7	2.537	0.056
2013-10-17	2.9	7.5	22.3	2.623	0.042
2013-10-23	3.4	7.1	17.2	2.874	0.045
2013-10-29	3.8	7.7	20.8	2.939	0.021
2013-11-07	3.0	6.5	10.0	3.122	0.027
2013-11-13	3.2	7.2	16.6	3.252	0.040
2013-11-19	3.0	6.3	20.3	3.618	0.059
2013-11-28	2.5	5.6	11.6	4.163	0.099
2013-12-04	2.5	6.5	10.8	4.534	0.089
2013-12-10	2.5	6.0	11.8	4.428	0.043
2013-12-16	2.1	5.7	7.2	4.394	0.035
평균	2.7	6.4	15.3	3.075	0.058



[그림 2-3] 금본J 단위유역 말단지점 조사시기별 수질농도 분포

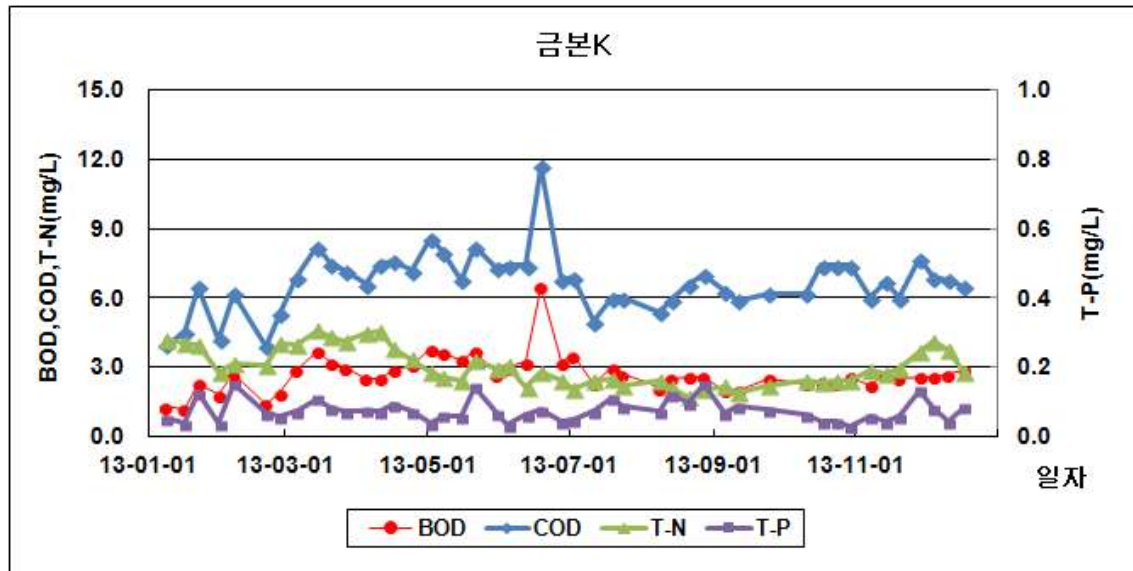
## 나) 금본K 단위유역

- 이행평가 대상기간인 2013년 1월 ~ 2013년 12월까지의 금본K 단위유역 말단지점의 수질자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 대상기간 동안 BOD<sub>5</sub>는 1.2 ~ 6.5mg/L의 범위로 나타났으며, 금강수계물관리및주민지원에 관한 법률 시행규칙 별표3의 2013년 대수정규분포 평균수질은 2.7mg/L로 목표수질인 3.0mg/L보다 낮게 측정되었음
- 금본K 단위유역의 수질조사 결과를 <표 2-10>에 나타내었으며 이행평가 대상기간동안 각 조사 일시별로 BOD<sub>5</sub>, COD<sub>Mn</sub>, TN, TP 값을 [그림 2-4]에 나타내었음

&lt;표 2-10&gt; 금본K 단위유역 말단지점 수질조사 결과

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-01-08	1.3	4.0	3.0	4.189	0.054
2013-01-16	1.2	4.5	2.3	4.021	0.040
2013-01-22	2.3	6.5	32.3	3.985	0.128
2013-01-31	1.8	4.2	3.4	2.768	0.040
2013-02-06	2.7	6.2	37.1	3.171	0.153
2013-02-20	1.4	3.9	5.7	3.091	0.069
2013-02-26	1.9	5.3	7.0	4.007	0.057
2013-03-05	2.9	6.9	7.7	3.981	0.071
2013-03-14	3.7	8.2	26.6	4.588	0.109
2013-03-20	3.2	7.5	21.3	4.323	0.081
2013-03-26	3.0	7.2	14.8	4.137	0.071
2013-04-04	2.5	6.6	9.1	4.476	0.075
2013-04-10	2.5	7.5	8.9	4.585	0.074
2013-04-16	2.9	7.6	15.0	3.833	0.092
2013-04-24	3.1	7.2	12.3	3.342	0.071
2013-05-02	3.8	8.6	21.5	2.760	0.037
2013-05-07	3.6	8.0	13.4	2.543	0.060
2013-05-15	3.3	6.8	6.6	2.422	0.058

조사일시	측정항목				
	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	SS	TN	TP
2013-05-21	3.7	8.2	19.7	3.306	0.144
2013-05-30	2.7	7.3	24.4	2.923	0.067
2013-06-04	3.0	7.4	13.8	3.071	0.033
2013-06-12	3.2	7.4	15.4	2.153	0.063
2013-06-18	6.5	11.7	117.3	2.760	0.079
2013-06-27	3.2	6.8	30.6	2.398	0.045
2013-07-02	3.5	6.9	21.2	2.066	0.049
2013-07-11	2.3	5.0	19.8	2.441	0.073
2013-07-19	3.0	6.0	19.4	2.470	0.111
2013-07-23	2.7	6.0	18.4	2.195	0.089
2013-08-08	2.1	5.4	41.0	2.434	0.074
2013-08-13	2.5	5.9	16.2	2.094	0.123
2013-08-21	2.6	6.6	22.5	1.716	0.098
2013-08-27	2.6	7.0	28.3	2.040	0.153
2013-09-05	2.0	6.3	14.4	2.164	0.067
2013-09-11	2.0	5.9	33.0	1.899	0.089
2013-09-24	2.5	6.2	36.7	2.203	0.079
2013-10-10	2.3	6.2	8.6	2.452	0.064
2013-10-17	2.4	7.4	22.2	2.333	0.044
2013-10-23	2.3	7.4	28.3	2.445	0.044
2013-10-29	2.6	7.4	24.0	2.406	0.029
2013-11-07	2.2	6.0	11.3	2.850	0.059
2013-11-13	2.7	6.7	13.4	2.735	0.043
2013-11-19	2.5	6.0	12.2	2.920	0.059
2013-11-28	2.6	7.7	17.3	3.679	0.134
2013-12-04	2.6	6.9	15.5	4.120	0.083
2013-12-10	2.7	6.8	14.5	3.718	0.042
2013-12-17	2.9	6.5	12.2	2.784	0.085
평균	2.7	6.7	20.0	3.022	0.075



[그림 2-4] 금본K 단위유역 말단지점 조사시기별 수질농도 분포

## 2) 목표수질 지점의 유량

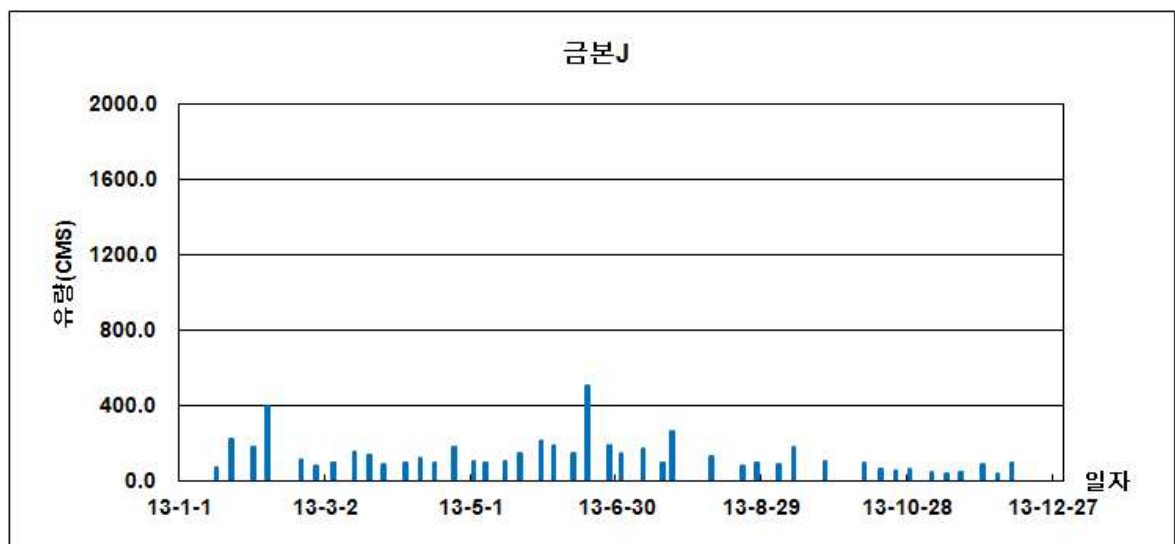
### 가) 금본J 단위유역

- 이행평가 대상기간인 2013년 1월 ~ 2013년 12월까지의 금본J 단위유역 말단지점의 유량자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 총 46회 유량조사 결과 33.2 ~ 500.1m<sup>3</sup>/s의 범위를 나타내었음
- 금본J 단위유역의 유량조사결과는 <표 2-11>, [그림 2-5]와 같음



&lt;표 2-11&gt; 금본J 단위유역 말단지점 유량조사 결과

조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)	조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)	조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)
2013-01-08	-	2013-05-07	97.2	2013-09-05	86.6
2013-01-16	69.7	2013-05-15	102.7	2013-09-11	175.0
2013-01-22	218.9	2013-05-21	146.9	2013-09-24	105.5
2013-01-31	179.3	2013-05-30	206.8	2013-10-10	97.6
2013-02-06	397.5	2013-06-04	186.6	2013-10-17	63.2
2013-02-20	107.4	2013-06-12	142.5	2013-10-23	49.5
2013-02-26	74.5	2013-06-18	500.1	2013-10-29	58.9
2013-03-05	96.6	2013-06-27	184.6	2013-11-07	46.1
2013-03-14	152.5	2013-07-02	141.6	2013-11-13	37.7
2013-03-20	132.5	2013-07-11	170.0	2013-11-19	44.3
2013-03-26	86.6	2013-07-19	92.2	2013-11-28	84.4
2013-04-04	91.3	2013-07-23	261.2	2013-12-04	33.2
2013-04-10	122.7	2013-08-08	128.0	2013-12-10	96.2
2013-04-16	93.2	2013-08-13	-	2013-12-16	-
2013-04-24	178.8	2013-08-21	76.4		
2013-05-02	104.2	2013-08-27	97.4		



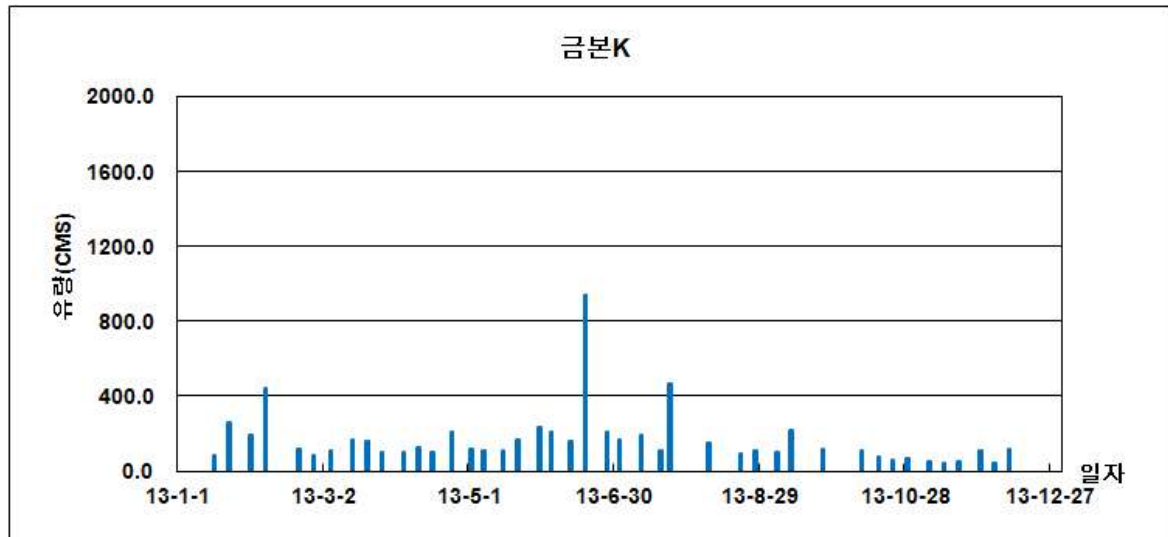
[그림 2-5] 금본J 단위유역 말단지점 조사시기별 유량 분포

## 나) 금본K 단위유역

- 이행평가 대상기간인 2013년 1월 ~ 2013년 12월까지의 금본K 단위유역 말단지점의 유량자료는 금강유역환경청의 자료를 사용하였음
- 총 42회 유량조사 결과 44.2 ~ 943.3m<sup>3</sup>/s의 범위를 나타내었음
- 금본K 단위유역의 유량조사결과는 <표 2-12>, [그림 2-6]과 같음

<표 2-12> 금본K 단위유역 말단지점 유량조사 결과

조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)	조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)	조사일시	유량(m <sup>3</sup> /s)
2013-01-08	-	2013-05-07	105.8	2013-09-05	101.4
2013-01-16	80.9	2013-05-15	112.4	2013-09-11	213.3
2013-01-22	260.6	2013-05-21	166.8	2013-09-24	119.7
2013-01-31	195.3	2013-05-30	236.9	2013-10-10	109.3
2013-02-06	439.6	2013-06-04	206.2	2013-10-17	72.3
2013-02-20	118.5	2013-06-12	158.8	2013-10-23	56.7
2013-02-26	85.8	2013-06-18	943.3	2013-10-29	66.6
2013-03-05	105.8	2013-06-27	204.5	2013-11-07	53.6
2013-03-14	168.5	2013-07-02	165.8	2013-11-13	44.9
2013-03-20	157.2	2013-07-11	193.2	2013-11-19	53.0
2013-03-26	100.1	2013-07-19	107.6	2013-11-28	108.5
2013-04-04	97.6	2013-07-23	470.4	2013-12-04	44.2
2013-04-10	128.7	2013-08-08	148.2	2013-12-10	113.8
2013-04-16	98.6	2013-08-13	-	2013-12-17	-
2013-04-24	207.3	2013-08-21	90.8		
2013-05-02	120.5	2013-08-27	111.7		



[그림 2-6] 금본K 단위유역 말단지점 조사시기별 유량 분포

## 제 3장 오염원 조사 및 비교

### 1. 오염원 조사방법

- 오염원 조사 항목에는 ‘수계오염총량관리기술지침’에 따라 크게 생활계, 축산계, 산업계, 양식계, 토지계, 매립계, 환경기초시설로 구분하여 조사
- 조사항목
  - 생활계
    - 인구현황 : 행정구역별 인구현황, 배출원별 인구현황
    - 물사용량 : 행정구역별 생활계 사용유량, 배출원별 생활계 사용유량
  - 축산계 : 행정구역별 축산현황, 배출원별 축산현황
  - 산업계 : 행정구역별 산업현황, 배출원별 산업현황
  - 양식계 : 행정구역별 양식현황, 배출원별 양식현황
  - 토지계 : 행정구역별 토지현황, 배출원별 토지현황
  - 매립계 : 매립시설 현황
  - 환경기초시설 : 환경기초시설 현황, 유입·관거이송·직접이송·방류 등의 총유량 및 수질분석

## 가. 생활계 오염원 조사방법

### 1) 인구 현황

- 부여군 통계연보를 기준으로 주민등록상 거주인구(외국인 포함)를 리별로 조사하고, 발생부하량 산정을 위한 오염원단위를 구분적용하기 위하여 시가화 인구와 비시가화 인구를 구분
- 도시계획구역을 우선 파악하여 도시계획상 주거, 상업, 공업지역에 해당하는 지역의 인구는 시가인구로, 나머지 지역의 인구는 비시가인구로 분류
- 배출부하량 산정을 위한 하수 처리인구와 하수 미처리인구를 구분하여 조사
- 하수종말처리시설 또는 마을단위하수처리시설(50m<sup>3</sup>/일 미만포함)에서 생활하수가 처리되는 지역의 인구는 관거의 유형에 따라 합류식과 분류식으로 나누어 조사하고, 그 외의 하수미처리구역인구는 오수처리, 단독정화, 수거식으로 분류하여 조사

### 2) 생활계 물사용량

- 상수도 급수지역은 부여군 통계연보의 '급수사용량'을 기준으로 급수지역의 가정용, 업무용, 영업용, 욕탕1종 및 2종으로 분류하고 환경부의 '상수도 통계'와 담당부서의 급수자료를 비교·검토하여 적용
- 그 외 간이상수도, 소규모급수시설, 자가시설 등은 물 사용량의 계측관리가 현실적으로 불가하여 다음과 같이 사용량 원단위를 이용하여 산정
  - 가정용 : 상수도 급수지역의 가정용 물사용량의 원단위를 산출하여 적용
  - 영업용 및 업무용 : 상수도 급수지역의 영업용 및 업무용 물사용량의 원단위를 산출하여 읍·면소재지에 적용
  - 욕탕용 : 일반적으로 상수도 보급이 어려운 지역에 욕탕시설이 없으므로 제외함

- 합류식, 분류식, 오수처리, 단독정화, 수거식으로 사용량을 세분하기 어려운 경우에는 물사용량 총량에 인구현황의 각 항목별 인구비를 곱하여 산출

## 나. 축산계 오염원 조사방법

- 각 업주별 · 축종별 사육두수, 폐수처리, 고형물처리 등을 조사하는데 우선 부여군 통계연보의 '가축사육가구 및 마리'를 확인한 후 부여군의 축산관련부서에 리별로 전수 조사한 가축사육현황 자료를 추가하여 보완
- 조사대상 축종은 '한우', '젓소', '돼지', '말', '산양', '사슴', '개', '가금(닭, 오리 등)'으로 한정
- 폐수처리유형과 고형물처리유형은 기술지침에 따라 '폐수처리'(고형물처리유형은 제외됨), '톱밥발효', '퇴비', '액비', '위탁', '투기' 그리고 별도의 처리가 없는 경우에는 무처리로 분류

## 다. 산업계 오염원 조사방법

- 폐수배출업소의 경우 환경부의 폐수배출시설조사표를 기준으로 함
- 산업시설의 경우 충청도청에서 관할하는 폐수배출량이 많은 1종 및 2종 사업장과 각 부여군에서 관할하는 3~5종 사업장의 개소수를 부여군 통계연보와 비교한 후 폐수배출업소 허가, 신고대장 및 배출업소관리카드 등을 이용하여 개소수, 폐수발생 및 방류량, 수질농도 조사
- 각 폐수배출업소 자료상 다음과 같은 문제가 있는 경우 아래의 가정을 통하여 보완
  - 폐수발생량 및 방류량 중 하나가 없는 경우는 발생량과 방류량이 같다고 가정
  - 발생농도를 실측한 자료가 없는 경우는 업종별 폐수배출농도 원단위를 적용하고, 방류농도를 실측한 자료가 없을 경우 방류농도는 수계지역의 규모별 폐수배출허용기준을 적용

## 라. 토지계 오염원 조사방법

- 토지이용 현황은 부여군 통계연보와 지목별 읍·면 합계를 확인하고, 해당면적이 상이할 경우 부여군의 토지 관련부서의 자료를 이용하여 보완

## 마. 양식계 오염원 조사방법

- 수산물 양식시설에 한하여 어종별 양식 방법에 따라 '가두리(이스라엘잉어)', '지수식(메기, 뱀장어, 미꾸라지 등)', '유수식(송어)', '유수식(대하)'으로 나누어 시설면적, 사료공급량, 수처리방법, 방류량, 방류수질등을 조사

## 바. 매립계 오염원 조사방법

- 매립계 오염원 조사는 침출수가 발생되는 위생 및 비위생매립지를 대상으로 생활폐기물매립시설에서 발생하는 침출수의 발생량 및 방류량, 그리고 각각의 농도와 방류선을 조사

## 사. 환경기초시설 오염원 조사방법

- 환경기초시설에 대한 기본정보, 유입유량 및 유입수질, 방류유량 및 방류수질을 조사
- 환경기초시설의 조사 범위는 하수종말처리시설, 마을하수처리시설(시설용량 50m<sup>3</sup>/일 미만의 마을공동시설을 포함), 분뇨 및 축산폐수공공처리시설, 폐수종말처리시설로 한정하여 총유입유량, 관거이송량, 직접이송량 및 방류량과 각각의 수질농도를 조사

## 2. 오염원 현황

- 오염원조사 현황은 행정구역 및 오염원별로 구분하여 작성하였으며 조사결과는 아래와 같음

<표 3-1> 부여군 단위유역별 오염원 현황 총괄표

단위 유역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금본J	생활계	인구(인)	2,579	2,551	2,478	2,474	2,553	2,553	0	2,458	-95
		물사용량 (㎥/일)	330.9	325.5	574.8	560.3	329.8	329.8	0.0	600.0	270.2
	축산계 (두수)	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,403	1,811	3,101	3,235	2,023	2,023	0	3,007	984
		돼지	8,235	7,011	8,221	8,221	6,026	6,026	0	7,136	1,110
		말	0	1	1	1	0	0	0	0	0
		산양	488	522	430	430	639	639	0	122	-517
		개	495	624	428	428	567	567	0	351	-216
		가금	45,473	120,425	171,472	201,472	80,666	80,666	0	185,255	104,589
		합계	57,094	130,394	183,653	213,787	89,921	89,921	0	195,871	105,950
	산업계	폐수발생량 (㎥/일)	35.1	5.0	5.0	11.0	35.1	35	0	5.0	-30.1
		토지계 (㎢)	전	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	0.00	3.25
	답		6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	0.00	6.82	0.03
	임야		22.78	22.77	22.77	22.77	22.77	22.77	0.00	22.83	0.06
	대지		1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	0.00	1.68	0.11
	기타		3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	0.00	3.31	-0.24
	합계		37.96	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	0.00	37.89	-0.06
	양식계	시설면적(㎡)	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	0	1,920	-1,840
		사료투여량 (㎏/월)	40	1,110	50	11	40	40	0	167	127
	매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
금본K	생활계	인구(인)	60,303	59,389	58,535	58,996	57,575	57,322	253	58,390	815
		물사용량 (㎥/일)	9,503.6	9,789.0	16,588.5	17,451.7	8,971.2	8,912.2	59.0	14,887.9	5,916.7
	축산계	젓소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
		한우	16,829	14,362	19,782	20,276	17,433	17,433	0	19,862	2,429
		돼지	38,813	48,597	51,281	51,481	37,328	37,328	0	46,290	8,962



단위 구역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망	
							전망			현황		
							합계	오염원	개발			
		말	9	22	18	18	17	17	0	15	-2	
		산양	1,355	1,836	1,765	1,765	1,943	1,943	0	1,713	-230	
		개	7,584	7,550	7,323	7,323	8,786	8,786	0	5,431	-3,355	
		가금	1,744,176	1,776,094	2,630,607	3,530,607	1,949,820	1,949,820	0	2,812,046	862,226	
		합계	1,810,551	1,850,135	2,712,431	3,613,125	2,017,330	2,017,330	0	2,887,240	869,910	
	산업계	폐수발생량 (㎥/일)	8,909.3	7,035.8	7,035.7	8,250.7	8,972.3	8,909	63.0	7,959.6	-1,012.7	
	토지계 (㎢)	전	31.69	31.65	31.67	31.64	31.62	31.66	-0.04	31.22	-0.40	
		답	100.50	100.45	100.47	100.47	100.44	100.46	-0.02	98.92	-1.52	
		임야	182.32	182.27	182.29	182.25	182.29	182.33	-0.04	180.82	-1.47	
		대지	25.07	25.04	25.08	25.15	25.16	25.08	0.08	28.31	3.15	
		기타	42.55	42.50	42.54	42.55	42.55	42.53	0.02	42.63	0.08	
		합계	382.13	381.91	382.05	382.06	382.06	382.06	0.00	381.90	-0.16	
	양식계	시설면적(㎡)	22,361	37,870	36,902	39,602	22,361	22,361	0	29,974	7,613	
		사료투여량 (㎏/월)	310	15,013	7,200	9,633	310	310	0	11,858	11,548	
	매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	합계	생활계	인구(인)	62,882	61,940	61,013	61,470	60,128	59,875	253	60,848	720
			물사용량 (㎥/일)	9,834.5	10,114.5	17,163.3	18,012.0	9,301.0	9,242.0	59.0	15,488	6,186.9
		축산계	젖소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
			한우	19,232	16,173	22,883	23,511	19,456	19,456	0	22,869	3,413
돼지			47,048	55,608	59,502	59,702	43,354	43,354	0	53,426	10,072	
말			9	23	19	19	17	17	0	15	-2	
산양			1,843	2,358	2,195	2,195	2,582	2,582	0	1,835	-747	
개			8,079	8,174	7,751	7,751	9,353	9,353	0	5,782	-3,571	
가금			1,789,649	1,896,519	2,802,079	3,732,079	2,030,486	2,030,486	0	2,997,301	966,815	
		합계	1,867,645	1,980,529	2,896,084	3,826,912	2,107,251	2,107,251	0	3,083,111	975,860	
산업계		폐수발생량 (㎥/일)	8,944.4	7,040.8	7,040.7	8,261.7	9,007.4	8,944.4	63.0	7,965	-1,042.8	
토지계 (㎢)		전	34.96	34.92	34.94	34.91	34.89	34.93	-0.04	34.47	-0.42	
		답	107.29	107.24	107.26	107.26	107.23	107.25	-0.02	105.74	-1.49	
		임야	205.10	205.04	205.06	205.02	205.06	205.10	-0.04	203.65	-1.41	
		대지	26.64	26.61	26.65	26.72	26.73	26.65	0.08	29.99	3.26	
		기타	46.10	46.05	46.09	46.10	46.10	46.08	0.02	45.94	-0.16	
		합계	420.09	419.86	420.00	420.01	420.01	420.01	0.00	419.79	-0.22	
양식계		시설면적(㎡)	26,121	41,630	40,662	43,362	26,121	26,121	0	31,894	5,773	
		사료투여량 (㎏/월)	350	16,123	7,250	9,644	350	350	0	12,025	11,675	
매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

## 가. 생활계 오염원

## 1) 인구 현황

&lt;표 3-2&gt; 행정구역별 가정인구 현황

(단위 : 명)

단위 구역	행정 구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황 -전망
						전망			현황	
						합계	오염원	개발		
금빛	규암면	382	387	366	362	375	375	0	359	-16
	부여읍	1,049	1,029	1,013	996	1,029	1,029	0	988	-41
	은산면	1,148	1,135	1,099	1,116	1,149	1,149	0	1,111	-38
	합계	2,579	2,551	2,478	2,474	2,553	2,553	0	2,458	-95
금본K	구룡면	2,772	2,770	2,739	2,707	2,575	2,575	0	2,698	123
	규암면	10,575	10,495	10,398	10,290	10,381	10,381	0	10,181	-200
	남면	2,237	2,221	2,197	2,150	2,064	2,064	0	2,148	84
	내산면	1,880	1,875	1,872	1,825	1,803	1,750	0	1,808	5
	부여읍	23,783	23,752	23,431	23,849	22,715	22,515	53	23,592	877
	석성면	3,723	3,656	3,619	3,539	3,591	3,591	200	3,488	-103
	세도면	1,028	1,016	968	946	918	918	0	932	14
	옥산면	1,669	1,655	1,578	1,559	1,585	1,585	0	1,562	-23
	은산면	3,406	3,418	3,410	3,340	3,276	3,276	0	3,288	12
	임천면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장암면	2,862	2,885	2,915	2,796	2,620	2,620	0	2,787	167
	초촌면	2,791	2,107	1,905	2,610	2,638	2,638	0	2,589	-49
	충화면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	홍산면	3,577	3,539	3,503	3,385	3,409	3,409	0	3,317	-92
	합계	60,303	59,389	58,535	58,996	57,575	57,322	253	58,390	815
총합계		62,882	61,940	61,013	61,470	60,128	59,875	253	60,848	720

<표 3-3> 배출원별 가정인구 현황(2013년)

(단위 : 명)

단위유역	행정구역	계	하수처리구역			하수미처리구역			분뇨처리 시설
			분류식	합류식	처리시설	오수처리	단독정화	수거처리	
금본J	규암면	359	176	0		30	152	1	
	부여읍	988	0	0		300	688	0	
	은산면	1,111	0	0		162	612	337	
	합계	2,458	176	0		492	1,452	338	
금본K	구룡면	2,698	0	0		292	2,406	0	
	규암면	10,181	821	3,260		3,416	2,620	64	
	남면	2,148	0	0		253	1,332	563	
	내산면	1,808	823	0		131	632	222	
	부여읍	23,592	263	18,921		767	3,428	213	
	석성면	3,488	153	0		973	2,324	38	
	세도면	932	434	0		55	162	281	
	옥산면	1,562	263	0		365	483	451	
	은산면	3,288	1,454	0		466	1,047	321	
	임천면	0	0	0		0	0	0	
	장암면	2,787	557	0		572	582	1,076	
	초촌면	2,589	389	0		481	617	1,102	
	충화면	0	0	0		0	0	0	
	홍산면	3,317	1,341	0		451	1,391	134	
	합계	58,390	6,498	22,181		8,222	17,024	4,465	
총합계		60,848	6,674	22,181		8,714	18,476	4,803	

## 2) 물사용량 현황

<표 3-4> 행정구역별 물사용량 현황

(단위 : m<sup>3</sup>/일)

단위 유역	행정 구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황 -전망
						전망			현황	
						합계	오염원	개발		
금본J	규암면	56.0	57.8	83.8	82.5	54.4	54.4	0.0	77.6	23.2
	부여읍	131.2	127.3	237.4	223.5	130.0	130.0	0.0	276.0	146.0
	은산면	143.7	140.4	253.6	254.3	145.4	145.4	0.0	246.4	101.0

단위 구역	행정 구역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황 -전망
						전망			현황	
						합계	오염원	개발		
	합계	330.9	325.5	574.8	560.3	329.8	329.8	0.0	600.0	270.2
금본K	구룡면	401.9	409.8	671.1	660.2	373.4	373.4	0.0	626.6	253.2
	규암면	1,711.9	1,766.8	3,962.0	5,086.7	1,643.6	1,643.6	0.0	2,315.1	671.5
	남면	279.8	274.7	525.6	503.7	260.7	260.7	0.0	482.3	221.6
	내산면	235.2	231.9	468.0	435.6	230.0	221.0	9.0	475.5	245.5
	부여읍	3,976.1	4,143.9	6,010.8	6,124.5	3,749.3	3,699.3	50.0	6,574.1	2,824.8
	석성면	608.2	624.6	1,102.5	917.0	576.0	576.0	0.0	905.9	329.9
	세도면	176.3	182.8	221.0	213.9	156.1	156.1	0.0	203.1	47.0
	옥산면	208.8	204.7	370.0	352.8	200.2	200.2	0.0	344.7	144.5
	은산면	491.1	501.1	889.4	983.2	469.3	469.3	0.0	901.4	432.1
	임천면	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	장암면	461.7	482.3	641.9	708.9	419.8	419.8	0.0	706.1	286.3
	초촌면	388.0	387.5	646.4	632.7	361.9	361.9	0.0	615.9	254.0
	충화면	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	홍산면	564.6	578.9	1,079.8	832.5	530.9	530.9	0.0	737.2	206.3
	합계	9,503.6	9,789.0	16,588.5	17,451.7	8,971.2	8,912.2	59.0	14,887.9	5,916.7
총합계		9,834.5	10,114.5	17,163.3	18,012.0	9,301.0	9,242.0	59.0	15,487.9	6,186.9

&lt;표 3-5&gt; 가정인구 물사용량 현황(2013년)

(단위 : m³/일)

단위구역	행정구역	계	하수처리구역			하수미처리구역			분뇨처리 시설
			분류식	합류식	처리시설	오수처리	단독정화	수거처리	
금본J	규암면	73.2	35.9	0.0		6.1	31.0	0.2	
	부여읍	191.1	0.0	0.0		58.1	133.0	0.0	
	은산면	227.1	0.0	0.0		33.2	125.0	68.9	
	합계	491.4	35.9	0.0		97.4	289.0	69.1	
금본K	구룡면	550.7	0.0	0.0		59.5	491.2	0.0	
	규암면	1,795.7	66.3	484.2		697.4	534.8	13.0	
	남면	438.8	0.0	0.0		51.8	272.0	115.0	
	내산면	369.2	168.0	0.0		26.8	129.1	45.3	
	부여읍	3,795.4	30.4	2,911.9		148.6	663.3	41.2	
	석성면	712.1	31.2	0.0		198.5	474.6	7.8	
	세도면	190.0	88.5	0.0		11.1	33.0	57.4	

단위유역	행정구역	계	하수처리구역			하수미처리구역			분뇨처리 시설
			분류식	합류식	처리시설	오수처리	단독정화	수거처리	
	옥산면	319.0	53.7	0.0		74.7	98.5	92.1	
	은산면	646.9	272.4	0.0		95.1	213.8	65.6	
	임천면	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	장암면	569.2	113.7	0.0		116.8	118.8	219.9	
	초촌면	528.8	79.4	0.0		98.6	126.0	224.8	
	충화면	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	홍산면	502.6	99.1	0.0		92.2	283.9	27.4	
	합계	10,418.4	1,002.7	3,396.1		1,671.1	3,439.0	909.5	
총합계		10,909.8	1,038.6	3,396.1		1,768.5	3,728.0	978.6	

<표 3-6> 영업인구 물사용량 현황(2013년)

(단위 : m³/일)

단위유역	행정구역	계	하수처리구역			하수미처리구역			분뇨처리 시설
			분류식	합류식	처리시설	오수처리	단독정화	수거처리	
금본J	규암면	4.4	0.0	0.0		2.1	2.3	0.0	
	부여읍	84.9	0.0	0.0		72.7	12.2	0.0	
	은산면	19.3	0.0	0.0		16.8	2.5	0.0	
	합계	108.6	0.0	0.0		91.6	17.0	0.0	
금본K	구룡면	75.9	0.0	0.0		42.2	33.7	0.0	
	규암면	519.4	0.3	121.6		293.1	104.4	0.0	
	남면	43.5	0.0	0.0		22.8	20.7	0.0	
	내산면	106.3	0.0	0.0		84.6	21.7	0.0	
	부여읍	2,778.7	0.2	1,940.0		396.2	442.3	0.0	
	석성면	193.8	0.0	0.0		126.0	67.8	0.0	
	세도면	13.1	0.0	0.0		11.8	1.3	0.0	
	옥산면	25.7	0.0	0.0		14.1	11.6	0.0	
	은산면	254.5	100.9	0.0		100.3	53.3	0.0	
	임천면	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	장암면	136.9	0.0	0.0		116.3	20.6	0.0	
	초촌면	87.1	0.0	0.0		70.4	16.7	0.0	
	충화면	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	
	홍산면	234.6	94.6	0.0		78.7	61.3	0.0	
	합계	4,469.5	196.0	2,061.6		1,356.5	855.4	0.0	
총합계		4,578.1	196.0	2,061.6		1,448.1	872.4	0.0	

## 나. 축산계 오염원

## 1) 행정구역별 축산현황

&lt;표 3-7&gt; 행정구역별 축산현황

(단위 : 두수)

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금원	규암면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	353	158	371	386	421	421	0	579	158
		돼지	6	3	0	0	10	10	0	0	-10
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	0	0	5	5	0	0	0	5	5
		개	65	79	79	79	65	65	0	79	14
		가금	45,095	45,078	45,102	45,102	79,873	79,873	0	45,096	-34,777
		합계	45,519	45,318	45,557	45,572	80,369	80,369	0	45,759	-34,610
	부여읍	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	371	297	463	466	447	447	0	407	-40
		돼지	1,652	2,435	2,570	2,570	960	960	0	2,376	1,416
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	86	170	185	185	86	86	0	93	7
		개	88	251	5	5	160	160	0	6	-154
		가금	272	75,155	126,126	156,126	687	687	0	140,000	139,313
		합계	2,469	78,308	129,349	159,352	2,340	2,340	0	142,882	140,542
	은산면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	1,679	1,356	2,267	2,383	1,155	1,155	0	2,021	866
		돼지	6,577	4,573	5,651	5,651	5,056	5,056	0	4,760	-296
		말	0	1	1	1	0	0	0	0	0
		산양	402	352	240	240	553	553	0	24	-529
		개	342	294	344	344	342	342	0	266	-76
		가금	106	192	244	244	106	106	0	159	53
		합계	9,106	6,768	8,747	8,863	7,212	7,212	0	7,230	18
	합계	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,403	1,811	3,101	3,235	2,023	2,023	0	3,007	984
		돼지	8,235	7,011	8,221	8,221	6,026	6,026	0	7,136	1,110

단위 유역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		말	0	1	1	1	0	0	0	0	0
		산양	488	522	430	430	639	639	0	122	-517
		개	495	624	428	428	567	567	0	351	-216
		가금	45,473	120,425	171,472	201,472	80,666	80,666	0	185,255	104,589
		합계	57,094	130,394	183,653	213,787	89,921	89,921	0	195,871	105,950
금본K	구룡면	젓소	263	268	258	258	337	337	0	262	-75
		한우	1,050	1,075	981	989	1,569	1,569	0	998	-571
		돼지	189	80	36	36	419	419	0	50	-369
		말	0	1	4	4	0	0	0	2	2
		산양	13	75	140	140	13	13	0	70	57
		개	499	398	398	398	469	469	0	276	-193
		가금	777	479	538	85,538	777	777	0	80,317	79,540
		합계	2,791	2,376	2,355	87,363	3,584	3,584	0	81,975	78,391
	규암면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	1,460	1,147	1,611	1,749	1,741	1,741	0	1,914	173
		돼지	0	0	10	10	0	0	0	0	0
		말	0	8	8	8	0	0	0	4	4
		산양	88	64	77	77	88	88	0	215	127
		개	719	563	683	683	719	719	0	572	-147
		가금	30,825	97,448	173,427	248,427	54,598	54,598	0	312,968	258,370
		합계	33,092	99,230	175,816	250,954	57,146	57,146	0	315,673	258,527
	남면	젓소	120	100	105	105	150	150	0	159	9
		한우	1,248	770	1,475	1,475	1,500	1,500	0	1,422	-78
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	102	62	58	58	102	102	0	21	-81
		개	375	323	285	285	468	468	0	251	-217
		가금	82,331	143,871	190,271	190,271	163,012	163,012	0	225,403	62,391
		합계	84,176	145,126	192,194	192,194	165,232	165,232	0	227,256	62,024
	내산면	젓소	194	114	128	128	228	228	0	151	-77
		한우	507	456	741	745	636	636	0	653	17
		돼지	81	1,272	2,099	2,099	1,847	1,847	0	2,400	553
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		산양	105	100	126	126	384	384	0	86	-298
		개	1,337	1,286	1,178	1,178	1,432	1,432	0	907	-525
		가금	270,945	271,059	524,931	684,931	270,945	270,945	0	453,619	182,674
		합계	273,169	274,287	529,203	689,207	275,472	275,472	0	457,816	182,344
	부여읍	젓소	128	103	80	80	128	128	0	101	-27
		한우	1,505	1,672	1,662	1,691	1,815	1,815	0	1,692	-123
		돼지	1,492	1,807	1,920	2,120	867	867	0	2,533	1,666
		말	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		산양	202	309	369	369	202	202	0	324	122
		개	674	442	491	491	1,229	1,229	0	462	-767
		가금	129,301	159,887	365,490	365,490	326,605	326,605	0	396,919	70,314
		합계	133,302	164,220	370,012	370,241	330,846	330,846	0	402,032	71,186
	석성면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	1,478	1,138	2,087	2,089	2,054	2,054	0	2,015	-39
		돼지	13,541	13,413	13,556	13,556	12,073	12,073	0	17,627	5,554
		말	0	0	1	1	0	0	0	2	2
		산양	92	60	30	30	93	93	0	57	-36
		개	555	675	266	266	961	961	0	311	-650
		가금	101,666	62,097	87,420	229,420	121,310	121,310	0	220,481	99,171
		합계	117,332	77,383	103,360	245,362	136,491	136,491	0	240,493	104,002
	세도면	젓소	101	151	126	126	124	124	0	141	17
		한우	361	320	582	598	334	334	0	500	166
		돼지	0	0	2	2	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	7	27	20	20	7	7	0	40	33
		개	47	90	214	214	47	47	0	61	14
		가금	829	91,991	36,711	36,711	940	940	0	208,396	207,456
		합계	1,345	92,579	37,655	37,671	1,452	1,452	0	209,138	207,686
	옥산면	젓소	219	218	213	213	124	124	0	275	151
		한우	631	423	707	725	822	822	0	555	-267
		돼지	4,701	4,001	3,290	3,290	3,738	3,738	0	2,950	-788
		말	9	13	5	5	17	17	0	6	-11
		산양	471	462	450	450	471	471	0	452	-19
		개	283	374	420	420	496	496	0	241	-255



단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		가금	3,059	3,541	91,786	91,786	32,380	32,380	0	66,555	34,175
		합계	9,373	9,032	96,871	96,889	38,048	38,048	0	71,034	32,986
	은산면	젓소	135	221	213	213	88	88	0	264	176
		한우	3,980	3,232	4,664	4,688	2,739	2,739	0	4,143	1,404
		돼지	1,900	1,460	456	456	1,461	1,461	0	1,950	489
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	171	183	208	208	236	236	0	342	106
		개	668	787	862	862	668	668	0	405	-263
		가금	169,034	146,679	193,228	193,228	170,616	170,616	0	261,711	91,095
		합계	175,888	152,562	199,631	199,655	175,808	175,808	0	268,815	93,007
		임천면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0
	한우		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	돼지		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	말		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	산양		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	개		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	가금		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	합계		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장암면	젓소	356	307	323	323	356	356	0	311	-45
		한우	1,621	2,076	1,644	1,769	1,056	1,056	0	2,246	1,190
		돼지	0	7,385	8,500	8,500	0	0	0	8,300	8,300
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	38	56	38	38	180	180	0	55	-125
		개	1,111	1,432	1,371	1,371	785	785	0	1,191	406
		가금	267,373	337,553	342,429	430,429	265,738	265,738	0	365,000	99,262
		합계	270,499	348,809	354,305	442,430	268,115	268,115	0	377,103	108,988
	초촌면	젓소	33	30	30	30	79	79	0	28	-51
		한우	1,953	1,361	2,347	2,445	1,953	1,953	0	2,432	479
		돼지	4,642	3,151	3,212	3,212	4,656	4,656	0	4,980	324
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	31	25	23	23	117	117	0	22	-95
		개	827	677	685	685	827	827	0	403	-424
		가금	196,868	168,259	191,056	191,056	196,868	196,868	0	9,218	-187,650
		합계	204,354	173,503	197,353	197,451	204,500	204,500	0	17,083	-187,417

단위 구역	행정 구역	축종	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
	충화면	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		돼지	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		개	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		가금	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	홍산면	젓소	236	162	179	179	389	389	0	191	-198
		한우	1,035	692	1,281	1,313	1,214	1,214	0	1,292	78
		돼지	12,267	16,028	18,200	18,200	12,267	12,267	0	5,500	-6,767
		말	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		산양	35	413	226	226	50	50	0	29	-21
		개	489	503	470	470	685	685	0	351	-334
		가금	491,168	293,230	433,320	783,320	346,031	346,031	0	211,459	-134,572
		합계	505,230	311,028	453,676	803,708	360,636	360,636	0	218,822	-141,814
	합계	젓소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
		한우	16,829	14,362	19,782	20,276	17,433	17,433	0	19,862	2,429
		돼지	38,813	48,597	51,281	51,481	37,328	37,328	0	46,290	8,962
		말	9	22	18	18	17	17	0	15	-2
		산양	1,355	1,836	1,765	1,765	1,943	1,943	0	1,713	-230
		개	7,584	7,550	7,323	7,323	8,786	8,786	0	5,431	-3,355
		가금	1,744,176	1,776,094	2,630,607	3,530,607	1,949,820	1,949,820	0	2,812,046	862,226
		합계	1,810,551	1,850,135	2,712,431	3,613,125	2,017,330	2,017,330	0	2,887,240	869,910
합계	젓소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120	
	한우	19,232	16,173	22,883	23,511	19,456	19,456	0	22,869	3,413	
	돼지	47,048	55,608	59,502	59,702	43,354	43,354	0	53,426	10,072	
	말	9	23	19	19	17	17	0	15	-2	
	산양	1,843	2,358	2,195	2,195	2,582	2,582	0	1,835	-747	
	개	8,079	8,174	7,751	7,751	9,353	9,353	0	5,782	-3,571	
	가금	1,789,649	1,896,519	2,802,079	3,732,079	2,030,486	2,030,486	0	2,997,301	966,815	
	합계	1,867,645	1,980,529	2,896,084	3,826,912	2,107,251	2,107,251	0	3,083,111	975,860	

## 2) 배출원별 축산현황

<표 3-8> 배출원별 축산현황(2013년)

(단위 : 두수)

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리 율(%)	고형물처리				공공 처리 율(%)
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처 리		자원화	위탁	투기	무처 리	
금원	규암 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	579	0	579	0	0	0	0%	579	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	5	0	5	0	0	0	0%	5	0	0	0	0%
		개	79	0	79	0	0	0	0%	79	0	0	0	0%
		가금	45,096	0	45,096	0	0	0	0%	45,096	0	0	0	0%
		합계	45,759	0	45,759	0	0	0	0%	45,759	0	0	0	0%
	부여 읍	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	407	0	407	0	0	0	0%	407	0	0	0	0%
		돼지	2,376	0	6	2,370	0	0	100%	6	2,370	0	0	100%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	93	0	93	0	0	0	0%	93	0	0	0	0%
		개	6	0	6	0	0	0	0%	6	0	0	0	0%
		가금	140,000	0	35,000	105,000	0	0	75%	35,000	105,000	0	0	75%
		합계	142,882	0	35,512	107,370	0	0	75%	35,512	107,370	0	0	75%
	은산 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	2,021	0	2,021	0	0	0	0%	2,021	0	0	0	0%
		돼지	4,760	0	0	4,760	0	0	100%	0	4,760	0	0	100%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	24	0	24	0	0	0	0%	24	0	0	0	0%
		개	266	0	266	0	0	0	0%	266	0	0	0	0%
		가금	159	0	159	0	0	0	0%	159	0	0	0	0%
		합계	7,230	0	2,470	4,760	0	0	66%	2,470	4,760	0	0	66%
	합계	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	3,007	0	3,007	0	0	0	0%	3,007	0	0	0	0%
		돼지	7,136	0	6	7,130	0	0	100%	6	7,130	0	0	100%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	122	0	122	0	0	0	0%	122	0	0	0	0%
		개	351	0	351	0	0	0	0%	351	0	0	0	0%

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리 율(%)	고형물처리				공공 처리 율(%)
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처 리		자원화	위탁	투기	무처 리	
금본K		가금	185,255	0	80,255	105,000	0	0	57%	80,255	105,000	0	0	57%
		합계	195,871	0	83,741	112,130	0	0	57%	83,741	112,130	0	0	57%
	구룡 면	젓소	262	0	262	0	0	0	0%	262	0	0	0	0%
		한우	998	0	998	0	0	0	0%	998	0	0	0	0%
		돼지	50	20	30	0	0	0	0%	50	0	0	0	0%
		말	2	0	2	0	0	0	0%	2	0	0	0	0%
		산양	70	0	70	0	0	0	0%	70	0	0	0	0%
		개	276	0	276	0	0	0	0%	276	0	0	0	0%
		가금	80,317	0	80,317	0	0	0	0%	80,317	0	0	0	0%
		합계	81,975	20	81,955	0	0	0	0%	81,975	0	0	0	0%
	규암 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	1,914	0	1,914	0	0	0	0%	1,914	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	4	0	4	0	0	0	0%	4	0	0	0	0%
		산양	215	0	215	0	0	0	0%	215	0	0	0	0%
		개	572	0	572	0	0	0	0%	572	0	0	0	0%
		가금	312,968	0	312,968	0	0	0	0%	312,968	0	0	0	0%
		합계	315,673	0	315,673	0	0	0	0%	315,673	0	0	0	0%
	남면	젓소	159	0	159	0	0	0	0%	159	0	0	0	0%
		한우	1,422	0	1,422	0	0	0	0%	1,422	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	21	0	21	0	0	0	0%	21	0	0	0	0%
		개	251	0	251	0	0	0	0%	251	0	0	0	0%
		가금	225,403	0	225,403	0	0	0	0%	225,403	0	0	0	0%
		합계	227,256	0	227,256	0	0	0	0%	227,256	0	0	0	0%
	내산 면	젓소	151	0	151	0	0	0	0%	151	0	0	0	0%
		한우	653	0	653	0	0	0	0%	653	0	0	0	0%
		돼지	2,400	0	200	2,200	0	0	92%	200	2,200	0	0	92%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	86	0	86	0	0	0	0%	86	0	0	0	0%
		개	907	0	907	0	0	0	0%	907	0	0	0	0%
		가금	453,619	0	375,619	78,000	0	0	17%	375,619	78,000	0	0	17%
		합계	457,816	0	377,616	80,200	0	0	18%	377,616	80,200	0	0	18%

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리 율(%)	고형물처리				공공 처리 율(%)
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처 리		자원화	위탁	투기	무처 리	
	부여 읍	젓소	101	0	101	0	0	0	0%	101	0	0	0	0%
		한우	1,692	0	1,692	0	0	0	0%	1,692	0	0	0	0%
		돼지	2,533	0	2,533	0	0	0	0%	2,533	0	0	0	0%
		말	1	0	1	0	0	0	0%	1	0	0	0	0%
		산양	324	0	324	0	0	0	0%	324	0	0	0	0%
		개	462	0	462	0	0	0	0%	462	0	0	0	0%
		가금	396,919	0	126,919	270,000	0	0	68%	126,919	270,000	0	0	68%
		합계	402,032	0	132,032	270,000	0	0	67%	132,032	270,000	0	0	67%
	석성 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	2,015	0	2,015	0	0	0	0%	2,015	0	0	0	0%
		돼지	17,627	3,162	5,915	8,550	0	0	49%	9,077	8,550	0	0	49%
		말	2	0	2	0	0	0	0%	2	0	0	0	0%
		산양	57	0	57	0	0	0	0%	57	0	0	0	0%
		개	311	0	311	0	0	0	0%	311	0	0	0	0%
		가금	220,481	0	120,481	100,000	0	0	45%	120,481	100,000	0	0	45%
		합계	240,493	3,162	128,781	108,550	0	0	45%	131,943	108,550	0	0	45%
	세도 면	젓소	141	0	141	0	0	0	0%	141	0	0	0	0%
		한우	500	0	500	0	0	0	0%	500	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	40	0	40	0	0	0	0%	40	0	0	0	0%
		개	61	0	61	0	0	0	0%	61	0	0	0	0%
		가금	208,396	0	176,396	32,000	0	0	15%	176,396	32,000	0	0	15%
		합계	209,138	0	177,138	32,000	0	0	15%	177,138	32,000	0	0	15%
	옥산 면	젓소	275	0	275	0	0	0	0%	275	0	0	0	0%
		한우	555	0	555	0	0	0	0%	555	0	0	0	0%
		돼지	2,950	0	1,700	1,250	0	0	42%	1,700	1,250	0	0	42%
		말	6	0	6	0	0	0	0%	6	0	0	0	0%
		산양	452	0	452	0	0	0	0%	452	0	0	0	0%
		개	241	0	241	0	0	0	0%	241	0	0	0	0%
		가금	66,555	0	66,555	0	0	0	0%	66,555	0	0	0	0%
		합계	71,034	0	69,784	1,250	0	0	2%	69,784	1,250	0	0	2%
	은산 면	젓소	264	0	264	0	0	0	0%	264	0	0	0	0%
		한우	4,143	0	4,143	0	0	0	0%	4,143	0	0	0	0%

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리 율(%)	고형물처리				공공 처리 율(%)
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처 리		자원화	위탁	투기	무처 리	
		돼지	1,950	0	1,950	0	0	0	0%	1,950	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	342	0	342	0	0	0	0%	342	0	0	0	0%
		개	405	0	405	0	0	0	0%	405	0	0	0	0%
		가금	261,711	0	261,711	0	0	0	0%	261,711	0	0	0	0%
		합계	268,815	0	268,815	0	0	0	0%	268,815	0	0	0	0%
	임천 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		개	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		가금	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		합계	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
	장암 면	젓소	311	0	311	0	0	0	0%	311	0	0	0	0%
		한우	2,246	0	2,246	0	0	0	0%	2,246	0	0	0	0%
		돼지	8,300	8,300	0	0	0	0	0%	8,300	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	55	0	55	0	0	0	0%	55	0	0	0	0%
		개	1,191	0	1,191	0	0	0	0%	1,191	0	0	0	0%
		가금	365,000	0	365,000	0	0	0	0%	365,000	0	0	0	0%
		합계	377,103	8,300	368,803	0	0	0	0%	377,103	0	0	0	0%
	초촌 면	젓소	28	0	28	0	0	0	0%	28	0	0	0	0%
		한우	2,432	0	2,432	0	0	0	0%	2,432	0	0	0	0%
		돼지	4,980	850	130	4,000	0	0	80%	980	4,000	0	0	80%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	22	0	22	0	0	0	0%	22	0	0	0	0%
		개	403	0	403	0	0	0	0%	403	0	0	0	0%
		가금	9,218	0	8,218	1,000	0	0	11%	8,218	1,000	0	0	11%
		합계	17,083	850	11,233	5,000	0	0	29%	12,083	5,000	0	0	29%
	충화 면	젓소	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		한우	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		돼지	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%

단위 구역	행정 구역	축종	사육 두수	폐수처리					공공 처리 율(%)	고형물처리				공공 처리 율(%)
				폐수 처리	자원화	위탁	투기	무처 리		자원화	위탁	투기	무처 리	
		산양	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		개	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		가금	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		합계	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
	홍산 면	젓소	191	0	191	0	0	0	0%	191	0	0	0	0%
		한우	1,292	0	1,292	0	0	0	0%	1,292	0	0	0	0%
		돼지	5,500	0	1,000	4,500	0	0	82%	1,000	4,500	0	0	82%
		말	0	0	0	0	0	0	0%	0	0	0	0	0%
		산양	29	0	29	0	0	0	0%	29	0	0	0	0%
		개	351	0	351	0	0	0	0%	351	0	0	0	0%
		가금	211,459	0	211,459	0	0	0	0%	211,459	0	0	0	0%
		합계	218,822	0	214,322	4,500	0	0	2%	214,322	4,500	0	0	2%
	합계	젓소	1,883	0	1,883	0	0	0	0%	1,883	0	0	0	0%
		한우	19,862	0	19,862	0	0	0	0%	19,862	0	0	0	0%
		돼지	46,290	12,332	13,458	20,500	0	0	44%	25,790	20,500	0	0	44%
		말	15	0	15	0	0	0	0%	15	0	0	0	0%
		산양	1,713	0	1,713	0	0	0	0%	1,713	0	0	0	0%
		개	5,431	0	5,431	0	0	0	0%	5,431	0	0	0	0%
		가금	2,812,046	0	2,331,046	481,000	0	0	17%	2,331,046	481,000	0	0	17%
		합계	2,887,240	12,332	2,373,408	501,500	0	0	17%	2,385,740	501,500	0	0	17%
	합계	젓소	1,883	0	1,883	0	0	0	0%	1,883	0	0	0	0%
		한우	22,869	0	22,869	0	0	0	0%	22,869	0	0	0	0%
		돼지	53,426	12,332	13,464	27,630	0	0	52%	25,796	27,630	0	0	52%
		말	15	0	15	0	0	0	0%	15	0	0	0	0%
		산양	1,835	0	1,835	0	0	0	0%	1,835	0	0	0	0%
		개	5,782	0	5,782	0	0	0	0%	5,782	0	0	0	0%
		가금	2,997,301	0	2,411,301	586,000	0	0	20%	2,411,301	586,000	0	0	20%
		합계	3,083,111	12,332	2,457,149	613,630	0	0	20%	2,469,481	613,630	0	0	20%

## 다. 산업계 오염원

&lt;표 3-9&gt; 행정구역별 폐수배출업소수 현황

(단위 : 개소)

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금본J	규암면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	부여읍	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	2	2	2	3	2	2	0	2	0
		합계	2	2	2	3	2	2	0	2	0
	은산면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		합계	1	1	1	1	1	1	0	1	0
	합계	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	3	3	3	4	3	3	0	3	0
		합계	3	3	3	4	3	3	0	3	0
금본K	구룡면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	3	3	3	3	3	3	0	3	0



단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		합계	4	4	4	4	4	4	0	4	0
	규암면	1종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	11	11	11	12	11	11	0	11	0
		합계	12	12	12	13	12	12	0	12	0
	남면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	3	3	2	2	3	3	0	2	-1
		합계	3	3	2	2	3	3	0	2	-1
	내산면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	2	2	2	2	2	2	0	2	0
		합계	2	2	2	2	2	2	0	2	0
	부여읍	1종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		5종	28	31	29	29	28	28	0	30	2
		합계	30	33	31	31	30	30	0	32	2
	석성면	1종	1	1	1	1	1	1	0	1	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	17	18	18	19	17	17	0	18	1
		합계	18	19	19	20	18	18	0	19	1
	세도면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망	
							전망			현황		
							합계	오염원	개발			
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5종	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		합계	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	옥산면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		은산면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3종		0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	4종		1	1	1	1	1	1	0	1	0	
	5종		12	13	14	14	12	12	0	14	2	
	합계		13	14	15	15	13	13	0	15	2	
	임천면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	장암면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5종	13	13	14	14	13	13	0	14	1	
		합계	13	13	14	14	13	13	0	14	1	
	초촌면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3종	1	1	1	1	1	1	0	1	0	
		4종	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
		5종	23	25	25	26	24	23	1	25	1	
		합계	24	26	26	28	25	24	1	26	1	
	충화면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		합계	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	홍산면	1종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5종	2	2	2	2	2	2	0	2	0
		합계	2	2	2	2	2	2	0	2	0
	합계	1종	3	3	3	3	3	3	0	3	0
		2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3종	2	2	2	2	2	2	0	2	0
		4종	2	2	2	3	2	2	0	2	0
		5종	114	121	120	124	115	114	1	121	6
		합계	121	128	127	132	122	121	1	128	6
합계	1종	3	3	3	3	3	3	0	3	0	
	2종	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	3종	2	2	2	2	2	2	0	2	0	
	4종	2	2	2	3	2	2	0	2	0	
	5종	117	124	123	128	118	117	1	124	6	
	합계	124	131	130	136	125	124	1	131	6	

&lt;표 3-10&gt; 행정구역별 산업폐수발생량 현황

(단위 : ㎥/일)

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금본J	규암면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		합계	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	부여읍	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	30.1	0.0	0.0	6.0	30.1	30.1	0.0	0.0	-30.1
		합계	30.1	0.0	0.0	6.0	30.1	30.1	0.0	0.0	-30.1
	은산면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	5.0	0.0
		합계	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	0.0	5.0	0.0
	합계	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	35.1	5.0	5.0	11.0	35.1	35.1	0.0	5.0	-30.1
		합계	35.1	5.0	5.0	11.0	35.1	35.1	0.0	5.0	-30.1
금본K	구룡면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	90.0	0.0	0.0	0.0	90.0	90.0	0.0	0.0	-90.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	15.3	13.3	13.3	13.3	15.3	15.3	0.0	13.3	-2.0
		합계	105.3	13.3	13.3	13.3	105.3	105.3	0.0	13.3	-92.0
	규암면	1종	1,324.0	1,454.0	1,958.0	1,958.0	1,324.0	1,324.0	0.0	1,958.0	634.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	41.6	37.6	47.6	57.6	41.6	41.6	0.0	87.1	45.5
		합계	1,365.6	1,491.6	2,005.6	2,015.6	1,365.6	1,365.6	0.0	2,045.1	679.5
	남면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	134.4	0.0	0.0	0.0	134.4	134.4	0.0	0.0	-134.4
		합계	134.4	0.0	0.0	0.0	134.4	134.4	0.0	0.0	-134.4
	내산면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	8.0	0.0
		합계	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	0.0	8.0	0.0
	부여읍	1종	3,619.0	2,942.0	2,371.0	3,426.0	3,619.0	3,619.0	0.0	3,101.0	-518.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0
		5종	1,432.3	548.9	561.1	528.1	1,432.3	1,432.3	0.0	581.8	-850.5
		합계	5,051.6	3,491.2	2,932.4	3,954.4	5,051.6	5,051.6	0.0	3,683.1	-1,368.5
	석성면	1종	1,208.0	1,000.0	1,150.0	1,253.0	1,208.0	1,208.0	0.0	1,253.0	45.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	104.5	105.0	100.2	95.7	104.5	104.5	0.0	98.7	-5.8
		합계	1,312.5	1,105.0	1,250.2	1,348.7	1,312.5	1,312.5	0.0	1,351.7	39.2
	세도면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		합계	0.0	0.0	0.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
	옥산면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		합계	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	은산면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	98.9	103.3	42.0	42.0	98.9	98.9	0.0	42.0	-56.9
		합계	98.9	103.3	42.0	42.0	98.9	98.9	0.0	42.0	-56.9
	임천면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		합계	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	장암면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	42.0	17.0	5.0	5.0	42.0	42.0	0.0	11.0	-31.0
		합계	42.0	17.0	5.0	5.0	42.0	42.0	0.0	11.0	-31.0
	초촌면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	563.0	563.0	563.0	563.0	563.0	563.0	0.0	563.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	227.0	242.4	216.2	216.7	290.0	227.0	63.0	242.4	-47.6
		합계	790.0	805.4	779.2	794.7	853.0	790.0	63.0	805.4	-47.6
	충화면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

단위 구역	행정 구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2011년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		5종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		합계	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	홍산면	1종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		3종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		4종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		5종	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	-1.0
		합계	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	-1.0
		합계	1종	6,151.0	5,396.0	5,479.0	6,637.0	6,151.0	6,151.0	0.0	6,312.0
	2종		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	3종		653.0	563.0	563.0	563.0	653.0	653.0	0.0	563.0	-90.0
	4종		0.3	0.3	0.3	15.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0
	5종		2,105.0	1,076.5	993.4	972.4	2,168.0	2,105.0	63.0	1,084.3	-1,083.7
	합계		8,909.3	7,035.8	7,035.7	8,187.7	8,972.3	8,909.3	63.0	7,959.6	-1,012.7
합계	1종	6,151.0	5,396.0	5,479.0	6,637.0	6,151.0	6,151.0	0.0	6,312.0	161.0	
	2종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	3종	653.0	563.0	563.0	563.0	653.0	653.0	0.0	563.0	-90.0	
	4종	0.3	0.3	0.3	15.3	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	
	5종	2,140.1	1,081.5	998.4	983.4	2,203.1	2,140.1	63.0	1,089.3	-1,113.8	
	합계	8,944.4	7,040.8	7,040.7	8,198.7	9,007.4	8,944.4	63.0	7,964.6	-1,042.8	

## 라. 토지계 오염원

## 1) 행정구역별 토지이용현황

&lt;표 3-11&gt; 행정구역별 토지이용 현황

(단위 : km<sup>2</sup>)

단위유 역	행정구 역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금본J	규암면	전	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.00	0.68	-0.02
		답	1.09	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	0.00	1.06	-0.02
		임야	4.42	4.41	4.41	4.41	4.42	4.42	0.00	4.35	-0.07
		대지	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.00	0.23	0.00
		기타	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.00	0.50	0.03
		합계	6.91	6.89	6.89	6.89	6.90	6.90	0.00	6.82	-0.08
	부여읍	전	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.00	0.86	0.01
		답	2.97	2.98	2.98	2.98	2.97	2.97	0.00	3.05	0.08
		임야	4.53	4.52	4.52	4.52	4.52	4.52	0.00	4.65	0.13
		대지	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57	0.00	0.64	0.07
		기타	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02	0.00	1.74	-0.28
		합계	10.94	10.94	10.94	10.94	10.93	10.93	0.00	10.94	0.01
	은산면	전	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	1.72	0.00	1.71	-0.01
		답	2.73	2.73	2.73	2.73	2.74	2.74	0.00	2.71	-0.03
		임야	13.83	13.84	13.84	13.84	13.83	13.83	0.00	13.83	0.00
		대지	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.77	0.00	0.81	0.04
		기타	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	1.06	0.00	1.07	0.01
		합계	20.11	20.12	20.12	20.12	20.12	20.12	0.00	20.13	0.01
	합계	전	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	0.00	3.25	-0.02
		답	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	0.00	6.82	0.03
		임야	22.78	22.77	22.77	22.77	22.77	22.77	0.00	22.83	0.06
		대지	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	0.00	1.68	0.11
		기타	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	0.00	3.31	-0.24
		합계	37.96	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	0.00	37.89	-0.06
금본K	구룡면	전	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	1.69	0.00	1.66	-0.03
		답	8.98	8.98	8.98	8.98	8.98	8.98	0.00	8.92	-0.06



단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		임야	6.87	6.87	6.87	6.87	6.86	6.86	0.00	6.83	-0.03
		대지	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	1.77	0.00	1.94	0.17
		기타	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	2.54	0.00	2.51	-0.03
		합계	21.85	21.85	21.85	21.85	21.84	21.84	0.00	21.86	0.02
	규암면	전	4.01	4.01	4.00	4.00	4.01	4.02	-0.01	3.90	-0.11
		답	14.73	14.72	14.71	14.71	14.70	14.71	-0.01	14.50	-0.20
		임야	10.39	10.37	10.38	10.38	10.39	10.39	0.00	10.21	-0.18
		대지	3.72	3.72	3.73	3.73	3.73	3.72	0.01	4.07	0.34
		기타	6.83	6.81	6.82	6.82	6.85	6.84	0.01	6.80	-0.05
		합계	39.68	39.63	39.64	39.64	39.68	39.68	0.00	39.48	-0.20
	남면	전	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	1.52	0.00	1.54	0.02
		답	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	10.51	0.00	10.43	-0.08
		임야	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	4.86	0.00	4.80	-0.06
		대지	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	1.73	0.00	1.91	0.18
		기타	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	0.00	2.31	-0.05
		합계	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	20.98	0.00	20.99	0.01
	내산면	전	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98	0.00	2.06	0.08
		답	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37	0.00	5.25	-0.12
		임야	29.53	29.53	29.53	29.53	29.53	29.53	0.00	29.61	0.08
		대지	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	0.00	1.65	0.02
		기타	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	1.94	0.00	1.88	-0.06
		합계	40.45	40.45	40.45	40.45	40.45	40.45	0.00	40.45	0.00
	부여읍	전	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	5.39	-0.01	5.31	-0.08
		답	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44	11.44	0.00	11.25	-0.19
		임야	19.15	19.15	19.15	19.13	19.13	19.15	-0.02	19.34	0.21
		대지	4.16	4.16	4.16	4.19	4.21	4.18	0.03	4.50	0.30
		기타	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	7.77	0.00	7.51	-0.26
		합계	47.91	47.91	47.91	47.91	47.93	47.93	0.00	47.91	-0.02
	석성면	전	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	2.43	0.00	2.37	-0.06
		답	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	8.82	0.00	8.77	-0.05
		임야	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	13.33	0.00	13.34	0.01
		대지	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	2.01	0.00	2.16	0.15
		기타	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	3.98	0.00	3.94	-0.04
		합계	30.57	30.57	30.57	30.57	30.57	30.57	0.00	30.58	0.01

단위유역	행정구역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
	세도면	전	1.37	1.36	1.37	1.37	1.36	1.36	0.00	1.31	-0.05
		답	3.24	3.23	3.24	3.24	3.23	3.23	0.00	3.22	-0.01
		임야	6.60	6.59	6.60	6.60	6.60	6.60	0.00	6.34	-0.26
		대지	0.55	0.53	0.55	0.55	0.53	0.53	0.00	0.60	0.07
		기타	3.03	3.02	3.03	3.03	3.02	3.02	0.00	3.32	0.30
		합계	14.79	14.73	14.79	14.79	14.74	14.74	0.00	14.79	0.05
	옥산면	전	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	0.00	1.89	0.01
		답	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	5.60	0.00	5.43	-0.17
		임야	14.49	14.49	14.48	14.48	14.49	14.49	0.00	14.37	-0.12
		대지	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	1.34	0.00	1.63	0.29
		기타	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	2.08	0.00	2.05	-0.03
		합계	25.39	25.39	25.38	25.38	25.39	25.39	0.00	25.37	-0.02
	은산면	전	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	0.00	3.32	-0.09
		답	6.83	6.83	6.83	6.84	6.84	6.84	0.00	6.66	-0.18
		임야	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	35.14	0.00	34.27	-0.87
		대지	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	0.00	2.96	1.21
		기타	2.20	2.20	2.20	2.20	2.21	2.21	0.00	2.13	-0.08
		합계	49.33	49.33	49.33	49.34	49.35	49.35	0.00	49.34	-0.01
	임천면	전	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		답	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		임야	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.00	0.05	0.00
		대지	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.00	0.05	0.00
	장암면	전	2.90	2.89	2.90	2.87	2.86	2.89	-0.03	2.85	-0.01
		답	9.80	9.78	9.80	9.79	9.77	9.78	-0.01	9.68	-0.09
		임야	18.91	18.89	18.91	18.89	18.87	18.89	-0.02	18.67	-0.20
		대지	2.35	2.33	2.35	2.39	2.37	2.33	0.04	2.42	0.05
		기타	5.23	5.21	5.23	5.24	5.23	5.22	0.01	5.57	0.34
		합계	39.19	39.10	39.19	39.19	39.11	39.11	0.00	39.19	0.08
	초촌면	전	2.98	2.97	2.97	2.97	2.98	2.98	0.00	2.92	-0.06
		답	9.10	9.09	9.09	9.09	9.10	9.10	0.00	8.91	-0.19
		임야	10.88	10.88	10.87	10.87	10.88	10.88	0.00	10.85	-0.03
		대지	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	2.13	0.00	2.33	0.20

단위유 역	행정구 역	규모	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
		기타	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	2.88	0.00	2.94	0.06
		합계	27.97	27.95	27.94	27.94	27.97	27.97	0.00	27.95	-0.02
	충화면	전	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		답	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		임야	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00	0.04	0.00
		대지	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		기타	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.00	0.04	0.00
		홍산면	전	2.13	2.12	2.13	2.13	2.11	2.11	0.00	2.09
	답		6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	6.08	0.00	5.90	-0.18
	임야		12.08	12.08	12.08	12.08	12.12	12.12	0.00	12.10	-0.02
	대지		1.93	1.94	1.93	1.93	1.96	1.96	0.00	2.14	0.18
	기타		1.71	1.71	1.71	1.71	1.69	1.69	0.00	1.67	-0.02
	합계		23.93	23.93	23.93	23.93	23.96	23.96	0.00	23.90	-0.06
	합계	전	31.69	31.65	31.67	31.64	31.62	31.66	-0.04	31.22	-0.40
		답	100.50	100.45	100.47	100.47	100.44	100.46	-0.02	98.92	-1.52
		임야	182.32	182.27	182.29	182.25	182.29	182.33	-0.04	180.82	-1.47
		대지	25.07	25.04	25.08	25.15	25.16	25.08	0.08	28.31	3.15
		기타	42.55	42.50	42.54	42.55	42.55	42.53	0.02	42.63	0.08
		합계	382.13	381.91	382.05	382.06	382.06	382.06	0.00	381.90	-0.16
합계	전	34.96	34.92	34.94	34.91	34.89	34.93	-0.04	34.47	-0.42	
	답	107.29	107.24	107.26	107.26	107.23	107.25	-0.02	105.74	-1.49	
	임야	205.10	205.04	205.06	205.02	205.06	205.10	-0.04	203.65	-1.41	
	대지	26.64	26.61	26.65	26.72	26.73	26.65	0.08	29.99	3.26	
	기타	46.10	46.05	46.09	46.10	46.10	46.08	0.02	45.94	-0.16	
	합계	420.09	419.86	420.00	420.01	420.01	420.01	0.00	419.79	-0.22	

## 2) 배출원별 토지이용현황

&lt;표 3-12&gt; 배출원별 토지이용 현황(2013년)

(단위 : km<sup>2</sup>)

단위유역	행정구역	지목별면적(km <sup>2</sup> )					
		전	답	임야	대지	기타	합계
금본J	규암면	0.68	1.06	4.35	0.23	0.50	6.82
	부여읍	0.86	3.05	4.65	0.64	1.74	10.94
	은산면	1.71	2.71	13.83	0.81	1.07	20.13
	합계	3.25	6.82	22.83	1.68	3.31	37.89
금본K	구룡면	1.66	8.92	6.83	1.94	2.51	21.86
	규암면	3.90	14.50	10.21	4.07	6.80	39.48
	남면	1.54	10.43	4.80	1.91	2.31	20.99
	내산면	2.06	5.25	29.61	1.65	1.88	40.45
	부여읍	5.31	11.25	19.34	4.50	7.51	47.91
	석성면	2.37	8.77	13.34	2.16	3.94	30.58
	세도면	1.31	3.22	6.34	0.60	3.32	14.79
	옥산면	1.89	5.43	14.37	1.63	2.05	25.37
	은산면	3.32	6.66	34.27	2.96	2.13	49.34
	임천면	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.05
	장암면	2.85	9.68	18.67	2.42	5.57	39.19
	초촌면	2.92	8.91	10.85	2.33	2.94	27.95
	충화면	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04
	홍산면	2.09	5.90	12.10	2.14	1.67	23.90
	합계	31.22	98.92	180.82	28.31	42.63	381.90
총합계		34.47	105.74	203.65	29.99	45.94	419.79

## 마. 양식계 오염원

<표 3-13> 행정구역별 양식장 시설면적 현황

(단위 : m²)

단위 구역	행정구 역	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황-전 망
						전망			현황	
						합계	오염원	개발		
금본J	규암면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	부여읍	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	은산면	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	0	1,920	-1,840
	합계	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	0	1,920	-1,840
금본 K	구룡면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	규암면	7,939	8,629	8,296	8,296	7,939	7,939	0	6,896	-1,043
	남면	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	2,004	0	2,004	0
	내산면	0	1,718	1,718	1,718	0	0	0	1,718	1,718
	부여읍	2,500	3,000	2,500	5,200	2,500	2,500	0	2,700	200
	석성면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	세도면	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813	0	0	-2,813
	옥산면	1,740	14,206	14,206	14,206	1,740	1,740	0	14,206	12,466
	은산면	3,050	3,050	3,050	3,050	3,050	3,050	0	0	-3,050
	임천면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	장암면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	초촌면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	충화면	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	홍산면	2,315	2,450	2,315	2,315	2,315	2,315	0	2,450	135
	합계	22,361	37,870	36,902	39,602	22,361	22,361	0	29,974	7,613
총합계		26,121	41,630	40,662	43,362	26,121	26,121	0	31,894	5,773

## 바. 매립계 오염원

- 부여군의 경우 시행계획 수립지역에 침출수를 발생시키는 매립시설이 없음

## 사. 환경기초시설

&lt;표 3-14&gt; 환경기초시설 기본정보

소유역명	읍·면	동·리	처리시설명	시설 용량 (m <sup>3</sup> /일)	가동개시			방류선
					년	월	일	
금본K18	부여읍	왕포리	부여군공공하수처리시설	15,000	2003	1	2	
금본K04	규암면	합정리	백제역사재현단지공공하수처리시설	1,800	2006	11	23	
금본K18	장암면	정암리	부여군분뇨처리시설	70	1982	7	16	
금본K07	은산면	은산리	부여은산농공단지폐수종말처리시설	200	1991	12	31	
금본J36	규암면	신성리	강시울지구마을하수처리시설	40	2006	9	8	
금본K09	규암면	진변리	백강1마을하수처리시설	32	2001	12	10	
금본K09	규암면	진변리	백강2마을하수처리시설	46	2001	12	10	
금본K05	규암면	진변리	백강3마을하수처리시설	32	2001	12	10	
금본K17	규암면	합송리	신대마을하수처리시설	32	2000	12	1	
금본K07	은산면	홍산리	하홍마을하수처리시설	20	2002	12	18	
금본K07	은산면	대양리	대양골마을하수처리시설	17	1996	12	28	
금본K07	은산면	나령리	와라리마을하수처리시설	32	2001	12	1	
금본K08	은산면	가중리	가좌마을하수처리시설	46	1998	11	24	
금본K14	내산면	운치리	서우내마을하수처리시설	24	1997	3	7	
금본K14	내산면	운치리	서운마을하수처리시설	136	2001	12	15	
금본K14	내산면	온해리	온해마을하수처리시설	40	2006	2	17	
금본K14	내산면	지티리	지티마을하수처리시설	30	2004	6	21	
금본K14	내산면	금지리	금지마을하수처리시설	40	2002	12	28	
금본K11	옥산면	신안리	시강마을하수처리시설	32	1996	12	31	
금본K11	옥산면	안서리	옥산문화마을하수처리시설	97	2004	4	6	
금본K18	장암면	장하리	장정마을하수처리시설	60	1998	5	22	
금본K17	장암면	석동리	곡촌1마을하수처리시설	30	1998	3	26	
금본K17	장암면	석동리	곡촌2마을하수처리시설	30	1998	3	26	
금본K26	석성면	증산리	석성문화마을하수처리시설	120	1998	8	30	
금본K26	초촌면	추양리	초촌문화마을하수처리시설	170	1996	12	30	
기타	외산면	반교리	반교마을하수처리시설	83	1999	9	16	
기타	외산면	장항리	장항대마을하수처리시설	34	2001	12	3	
기타	외산면	만수리	만수리마을하수처리시설	250	2000	12	31	
금본L19	충화면	지석리	지석마을하수처리시설	38	1998	12	30	
기타	양화면	수원리	마루골1마을오수처리시설	20	2002	12	0	
기타	외산면	갈산리	내대마을하수처리시설	40	2004	6	10	

소유역명	읍·면	동·리	처리시설명	시설 용량 (m <sup>3</sup> /일)	가동개시			방류선
					년	월	일	
금본L19	충화면	복금리	상금지구마을하수처리시설	30	2006	7	18	
기타	양화면	입포리	입포마을하수처리시설	150	2006	6	18	
기타	양화면	수원리	마루골2마을오수처리시설	12	2002	12	0	
기타	양화면	수원리	마루골3마을오수처리시설	8	2005	12	0	
금본K14	내산면	지티리	지티2공공하수처리시설	30	2002	12	1	
금본L02	세도면	청포리	망개지구마을하수처리시설	66	2006	9	25	
기타	외산면	만수리	동구마을오수처리시설	70	2001	12	10	
금본K07	은산면	신대리	은산마을하수처리시설	350	2012	0	0	
금본L02	세도면	청포리	청포귀덕마을하수처리시설	300	2012	0	0	
금본K01	부여읍	정동리	정동마을하수처리시설	80	2013	0	0	
금본K11	홍산면	남촌리	홍산공공하수처리시설	500	2013	0	0	

&lt;표 3-15&gt; 환경기초시설 유입유량 및 수질현황

처리시설명	평균유입량 (m <sup>3</sup> /일)	유입농도 (mg/L)				비 고
		BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	T-N	T-P	
부여군공공하수처리시설	11,488	74.7	66.7	28.908	2.917	관거이송
백제역사재현단지공공하수처리시설	1,164	107.8	94.6	41.972	4.231	관거이송
부여군분뇨처리시설	51	1,201.0	1,183.4	251.435	33.192	직접이송
부여은산농공단지폐수종말처리시설	49	305.0	568.3	18.476	2.396	관거이송
가좌마을하수처리시설	34	56.5	51.9	29.262	3.102	관거이송
강시울지구마을하수처리시설	31	88.8	85.0	35.772	3.896	관거이송
곡촌1마을하수처리시설	27	45.5	41.1	23.921	2.652	관거이송
곡촌2마을하수처리시설	26	41.7	40.7	25.574	2.766	관거이송
금지마을하수처리시설	38	37.4	33.8	23.980	2.446	관거이송
내대마을하수처리시설	34	66.8	59.8	36.009	3.717	관거이송
대양골마을하수처리시설	9	42.6	45.5	48.515	5.487	관거이송
동구마을오수처리시설	63	41.7	39.3	24.433	2.350	관거이송
마루골1마을오수처리시설	17	46.5	43.5	25.013	2.803	관거이송
마루골2마을오수처리시설	10	40.9	35.2	25.776	2.760	관거이송
마루골3마을오수처리시설	6	35.8	35.6	23.054	2.505	관거이송
만수리마을하수처리시설	260	120.2	111.7	32.838	3.372	관거이송
망개지구마을하수처리시설	60	126.2	114.4	36.039	4.680	관거이송
반교마을하수처리시설	59	54.8	51.9	25.030	2.566	관거이송
백강1마을하수처리시설	29	48.1	50.7	23.733	2.412	관거이송
백강2마을하수처리시설	39	42.9	37.2	25.513	2.745	관거이송
백강3마을하수처리시설	20	47.8	46.4	28.613	3.027	관거이송

처리시설명	평균유입량 (m <sup>3</sup> /일)	유입농도 (mg/L)				비 고
		BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	T-N	T-P	
상금지구마을하수처리시설	33	57.7	60.7	30.102	2.919	관거이송
서운내마을하수처리시설	19	50.2	54.7	30.095	3.576	관거이송
서운마을하수처리시설	122	56.8	56.5	25.654	2.741	관거이송
석성문화마을하수처리시설	101	39.3	38.7	25.968	2.706	관거이송
시강마을하수처리시설	25	43.9	41.8	28.295	2.775	관거이송
신대마을하수처리시설	28	52.5	52.6	26.107	2.705	관거이송
옥산문화마을하수처리시설	84	66.2	65.3	27.663	2.937	관거이송
온해마을하수처리시설	32	79.8	74.7	32.773	3.296	관거이송
와라리마을하수처리시설	20	39.4	37.0	23.127	2.320	관거이송
입포마을하수처리시설	134	101.3	88.8	31.869	3.709	관거이송
장정마을하수처리시설	55	75.3	72.7	29.405	3.453	관거이송
장항대마을하수처리시설	61	68.5	74.2	28.361	2.920	관거이송
지석마을하수처리시설	32	31.7	31.2	22.582	2.269	관거이송
지티2공공하수처리시설	24	38.5	33.9	24.364	2.399	관거이송
지티마을하수처리시설	27	57.0	62.8	28.387	3.454	관거이송
초촌문화마을하수처리시설	127	34.3	33.7	22.666	2.248	관거이송
하흥마을하수처리시설	17	66.5	64.7	24.251	2.972	관거이송
은산마을하수처리시설	263	155.5	134.4	37.148	4.476	관거이송
청포귀덕마을하수처리시설	202	116.7	108.9	35.544	4.026	관거이송
정동마을하수처리시설	46	87.0	71.7	31.407	4.033	관거이송
홍산공공하수처리시설	475	200.0	165.0	40.000	4.700	관거이송

&lt;표 3-16&gt; 환경기초시설 방류유량 및 수질현황

처리시설명	평균유입량 (m <sup>3</sup> /일)	유입농도 (mg/L)				비 고
		BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	T-N	T-P	
부여군공공하수처리시설	11,488	3.0	8.6	18.635	0.225	
백제역사재현단지공공하수처리시설	1,164	1.4	6.1	5.953	0.573	
부여군분노처리시설	51	3.3	28.4	13.128	0.245	
부여은산농공단지폐수종말처리시설	49	5.6	11.0	14.304	1.430	
가좌마을하수처리시설	34	9.2	25.1	27.648	3.184	
강시울지구마을하수처리시설	31	12.0	13.8	17.400	1.952	
곡촌1마을하수처리시설	27	5.3	13.2	19.360	1.980	
곡촌2마을하수처리시설	26	12.2	20.8	22.224	3.000	
금지마을하수처리시설	38	3.0	9.8	9.576	1.306	
내대마을하수처리시설	34	10.0	40.0	20.000	2.000	
대양골마을하수처리시설	9	15.4	20.3	86.880	7.344	
동구마을오수처리시설	63	10.0	40.0	20.000	2.000	
마루골1마을오수처리시설	17	10.0	40.0	20.000	2.000	



처리시설명	평균유입량 (m <sup>3</sup> /일)	유입농도 (mg/L)				비 고
		BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Mn</sub>	T-N	T-P	
마루골2마을오수처리시설	10	10.0	40.0	20.000	2.000	
마루골3마을오수처리시설	6	10.0	40.0	20.000	2.000	
만수리마을하수처리시설	260	10.0	40.0	20.000	2.000	
망개지구마을하수처리시설	60	10.0	40.0	20.000	2.000	
반교마을하수처리시설	59	10.0	40.0	20.000	2.000	
백강1마을하수처리시설	29	9.4	21.9	24.576	2.748	
백강2마을하수처리시설	39	7.4	16.5	26.480	2.616	
백강3마을하수처리시설	20	3.3	15.4	22.944	2.712	
상금지구마을하수처리시설	33	10.0	40.0	20.000	2.000	
서우내마을하수처리시설	19	9.2	18.0	27.480	2.912	
서운마을하수처리시설	122	9.9	20.8	18.672	2.772	
석성문화마을하수처리시설	101	5.3	12.8	27.168	2.604	
시강마을하수처리시설	25	9.8	16.4	29.088	3.048	
신대마을하수처리시설	28	4.6	15.1	22.880	2.480	
옥산문화마을하수처리시설	84	10.0	18.3	16.368	1.712	
온해마을하수처리시설	32	15.2	29.4	18.800	3.768	
와라리마을하수처리시설	20	9.4	21.0	14.000	1.728	
입포마을하수처리시설	134	10.0	40.0	20.000	2.000	
장정마을하수처리시설	55	8.4	22.1	22.848	2.960	
장항대마을하수처리시설	61	10.0	40.0	20.000	2.000	
지석마을하수처리시설	32	10.0	40.0	20.000	2.000	
지티2공공하수처리시설	24	3.1	10.3	11.376	1.622	
지티마을하수처리시설	27	12.9	23.1	22.560	2.504	
초촌문화마을하수처리시설	127	2.0	7.5	13.344	0.734	
하홍마을하수처리시설	17	7.1	14.8	20.400	2.500	
은산마을하수처리시설	263	8.0	24.2	6.432	3.360	
청포귀덕마을하수처리시설	202	10.0	40.0	20.000	2.000	
정동마을하수처리시설	46	10.0	40.0	20.000	2.000	
홍산공공하수처리시설	475	3.1	4.3	6.480	0.149	

## 제 4장 오염부하량 산정 및 비교

### 1. 오염원 발생부하량

- 오염원 발생부하량은 2013년 오염원조사 자료를 기초로 하여 ‘기술지침’에서 제시하는 원단위를 적용하여 산정

#### 가. 단위유역별 발생부하량

<표 4-1> 단위유역별 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금분J	생활계	126.79	125.29	131.25	128.59	125.35	138.54	13.19
	축산계	2,416.65	2,363.33	3,437.33	3,664.09	2,161.65	3,336.38	1,174.73
	산업계	50.22	0.18	0.08	0.09	50.22	0.08	-50.14
	토지계	184.47	184.99	186.64	188.92	189.95	189.08	-0.87
	양식계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2,778.46	2,682.92	3,755.71	3,981.78	2,527.50	3,665.45	1,137.95
금분K	생활계	3,331.12	3,211.04	3,819.28	3,983.77	3,158.99	3,658.99	500.00
	축산계	23,330.94	23,206.95	30,786.93	28,889.01	24,708.77	31,466.66	6,757.89
	산업계	2,585.33	2,569.89	2,635.06	1,421.56	2,587.14	2,724.88	137.74
	토지계	2,709.17	2,730.13	2,832.74	2,852.35	2,794.78	2,911.63	116.85
	양식계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	32,012.84	31,841.51	40,133.24	37,250.06	33,305.96	40,859.71	7,553.75
합계	생활계	3,457.91	3,336.33	3,950.53	4,112.36	3,284.34	3,797.53	513.19
	축산계	25,747.59	25,570.28	34,224.26	32,553.10	26,870.42	34,803.05	7,932.63
	산업계	2,635.55	2,570.07	2,635.14	1,421.65	2,637.36	2,724.96	87.60
	토지계	2,893.64	2,915.12	3,019.38	3,041.27	2,984.73	3,100.71	115.98
	양식계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	34,791.30	34,524.43	43,888.95	41,231.84	35,833.46	44,525.17	8,691.71

## 나. 오염원 그룹별

## 1) 생활계

&lt;표 4-2&gt; 생활계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	8.38	8.26	9.33	9.40	8.26	10.04	1.78
	금본J22	42.60	41.75	48.21	45.50	41.74	52.91	11.17
	금본J33	36.30	35.82	36.59	36.69	35.28	38.41	3.13
	금본J36	39.51	39.46	37.12	37.00	40.07	37.18	-2.89
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	126.79	125.29	131.25	128.59	125.35	138.54	13.19
금본K	금본K01	6.02	5.22	5.54	5.96	5.90	6.84	0.94
	금본K02	531.13	507.43	510.91	517.03	503.35	554.84	51.49
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	12.86	6.27	13.14	43.88	22.29	14.83	-7.46
	금본K05	79.28	76.42	93.66	92.89	72.97	89.70	16.73
	금본K06	774.48	738.92	983.87	987.86	719.98	1,038.64	318.66
	금본K07	143.75	143.13	163.81	171.67	137.80	168.27	30.47
	금본K08	199.36	192.32	200.34	196.93	196.34	199.28	2.94
	금본K09	21.29	21.48	25.27	23.17	19.59	22.75	3.16
	금본K10	149.04	141.58	313.44	445.13	134.86	152.39	17.53
	금본K11	226.51	219.19	254.76	232.91	214.80	234.72	19.92
	금본K12	55.24	54.10	50.32	48.43	50.07	50.94	0.87
	금본K13	105.56	105.94	111.07	109.34	101.43	111.61	10.18
	금본K14	177.07	169.44	187.60	177.88	163.26	190.78	27.52
	금본K15	0.74	0.76	0.73	0.74	0.62	0.64	0.02
	금본K16	49.07	47.18	50.83	49.04	42.79	50.01	7.22
	금본K17	317.98	311.91	376.97	429.35	305.30	306.89	1.59
	금본K18	75.02	73.34	71.86	72.19	88.89	73.77	-15.12
	금본K19	52.66	51.50	42.99	42.13	46.38	43.35	-3.03
	금본K20	1.05	0.97	0.96	0.99	1.01	0.97	-0.04
	금본K22	5.97	5.65	5.57	5.70	5.84	5.78	-0.06
	금본K24	1.08	1.05	1.03	1.05	1.09	1.11	0.02
	금본K25	17.85	17.02	17.38	17.33	18.03	18.66	0.63
	금본K26	294.67	287.83	309.95	285.77	274.75	295.33	20.58
	금본K29	33.44	32.39	27.28	26.40	31.65	26.89	-4.76
	합계	3,331.12	3,211.04	3,819.28	3,983.77	3,158.99	3,658.99	500.00
총합계		3,457.91	3,336.33	3,950.53	4,112.36	3,284.34	3,797.53	513.19

## 2) 축산계

&lt;표 4-3&gt; 축산계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	12.28	102.36	151.07	151.07	14.96	148.73	133.77
	금본J22	367.53	716.89	1,031.32	1,188.91	333.30	1,054.19	720.89
	금본J33	637.09	591.27	818.62	857.17	439.93	680.80	240.87
	금본J36	1,399.75	952.81	1,436.32	1,466.94	1,373.46	1,452.66	79.20
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2,416.65	2,363.33	3,437.33	3,664.09	2,161.65	3,336.38	1,174.73
금본K	금본K01	72.34	68.00	78.83	85.16	86.41	74.00	-12.41
	금본K02	771.02	636.49	1,379.03	1,403.47	1,150.04	1,378.68	228.64
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	11.55	5.59	0.54	0.54	13.79	1.55	-12.24
	금본K05	125.38	108.44	187.99	196.07	202.30	242.80	40.50
	금본K06	916.94	1,200.76	1,489.85	1,494.27	1,663.55	1,752.07	88.52
	금본K07	1,911.85	1,589.97	2,368.29	2,383.48	1,492.91	2,446.88	953.97
	금본K08	1,674.84	1,750.70	2,215.55	2,266.89	1,463.23	2,638.34	1,175.11
	금본K09	19.65	27.82	30.45	35.04	31.22	44.46	13.24
	금본K10	64.06	57.51	64.88	64.88	76.50	35.30	-41.20
	금본K11	3,640.58	3,180.66	4,478.82	1,833.73	3,795.78	2,162.89	-1,632.89
	금본K12	1,737.93	1,121.79	1,904.19	106.18	1,366.10	1,772.62	406.52
	금본K13	1,462.45	1,665.21	1,834.93	1,263.85	1,861.35	1,734.35	-127.00
	금본K14	2,117.79	2,160.71	3,732.56	4,566.67	2,540.27	3,262.29	722.02
	금본K15	0.83	0.56	0.75	0.75	0.98	0.52	-0.46
	금본K16	634.25	560.83	1,027.86	1,031.62	666.42	913.39	246.97
	금본K17	949.58	900.05	895.68	2,251.75	923.15	2,735.14	1,811.99
	금본K18	1,579.25	3,074.20	2,874.40	2,882.66	1,454.98	2,808.60	1,353.62
	금본K19	542.37	1,038.37	899.63	905.27	598.82	1,617.06	1,018.24
	금본K20	13.06	10.09	9.07	9.34	13.07	10.11	-2.96
	금본K22	63.01	46.48	63.65	70.42	63.06	56.95	-6.11
	금본K24	8.89	5.97	14.29	16.70	8.89	10.22	1.33
	금본K25	338.69	252.81	383.63	411.20	346.04	218.02	-128.02
	금본K26	4,576.24	3,632.00	4,682.06	5,435.29	4,791.40	5,177.77	386.37
	금본K29	98.39	111.94	170.00	173.78	98.51	372.65	274.14
	합계	23,330.94	23,206.95	30,786.93	28,889.01	24,708.77	31,466.66	6,757.89
총합계		25,747.59	25,570.28	34,224.26	32,553.10	26,870.42	34,803.04	7,932.62

## 3) 산업계

&lt;표 4-4&gt; 산업계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	금본J22	50.18	0.00	0.00	0.03	50.18	0.00	-50.18
	금본J33	0.04	0.18	0.08	0.04	0.04	0.08	0.04
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	50.22	0.18	0.08	0.09	50.22	0.08	-50.14
금본K	금본K01	0.00	0.50	1.09	0.14	0.00	1.09	1.09
	금본K02	1.98	15.54	24.74	4.67	1.98	30.74	28.76
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.08	0.15	0.58	0.08	0.08	0.53	0.45
	금본K06	245.58	193.11	158.26	223.11	245.58	199.64	-45.94
	금본K07	45.01	49.60	26.42	32.41	46.36	48.79	2.43
	금본K08	2.33	2.99	1.95	1.95	2.33	1.95	-0.38
	금본K09	0.07	0.00	0.16	0.16	0.07	0.16	0.09
	금본K10	420.07	460.75	621.08	621.05	420.07	620.95	200.88
	금본K11	2.23	0.00	0.00	0.00	2.23	0.00	-2.23
	금본K12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	2.88	0.00	0.00	0.00	2.88	0.00	-2.88
	금본K14	22.31	13.53	3.87	22.31	22.31	3.87	-18.44
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	18.00	0.00	0.00	0.00	18.00	0.00	-18.00
	금본K17	241.64	236.61	292.11	326.05	241.64	292.11	50.47
	금본K18	0.22	0.13	0.06	0.00	0.22	0.53	0.31
	금본K19	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.67	0.19	0.00	0.00	0.19	0.19
	금본K26	1,582.93	1,596.31	1,504.55	188.81	1,583.39	1,524.33	-59.06
	금본K29	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	합계	2,585.33	2,569.89	2,635.06	1,421.56	2,587.14	2,724.88	137.74
총합계		2,635.55	2,570.07	2,635.14	1,421.65	2,637.36	2,724.96	87.60

## 4) 토지계

&lt;표 4-5&gt; 토지계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	11.54	11.50	11.61	12.06	12.24	11.76	-0.48
	금본J22	55.33	56.48	56.44	57.75	57.83	57.66	-0.17
	금본J33	70.17	69.76	70.74	71.01	71.55	71.53	-0.02
	금본J36	46.32	46.14	46.68	46.92	47.20	46.97	-0.23
	금본J37	1.11	1.11	1.17	1.18	1.13	1.16	0.03
	합계	184.47	184.99	186.64	188.92	189.95	189.08	-0.87
금본K	금본K01	11.40	11.34	12.80	13.02	12.64	11.86	-0.78
	금본K02	154.09	153.90	157.27	159.20	160.25	158.37	-1.88
	금본K03	0.24	0.25	0.25	0.26	0.25	0.26	0.01
	금본K04	33.53	36.10	36.38	36.39	34.32	36.50	2.18
	금본K05	45.66	48.06	48.78	49.14	46.79	49.32	2.53
	금본K06	240.56	240.24	242.42	243.69	249.20	250.00	0.80
	금본K07	157.41	156.36	242.41	243.33	160.60	243.75	83.15
	금본K08	164.01	169.37	169.06	171.98	172.66	172.67	0.01
	금본K09	33.36	33.78	34.31	34.34	34.12	34.45	0.33
	금본K10	51.83	51.79	52.58	52.84	53.06	54.04	0.98
	금본K11	273.19	272.31	275.68	276.74	278.02	300.70	22.68
	금본K12	79.39	78.96	79.73	79.98	79.98	86.21	6.23
	금본K13	170.13	169.08	170.50	170.92	172.48	186.39	13.91
	금본K14	289.72	289.91	291.90	292.85	302.20	294.17	-8.03
	금본K15	2.59	2.58	2.61	2.61	2.63	2.61	-0.02
	금본K16	85.55	86.25	86.15	86.42	87.60	86.65	-0.95
	금본K17	269.57	271.48	273.77	275.00	275.29	276.43	1.14
	금본K18	131.96	137.59	133.08	133.67	140.02	134.03	-5.99
	금본K19	67.61	69.25	68.02	68.34	70.53	70.26	-0.27
	금본K20	1.89	1.87	1.89	1.89	1.94	1.89	-0.05
	금본K22	17.43	17.30	17.43	17.43	17.92	17.43	-0.49
	금본K24	1.40	1.39	1.40	1.40	1.44	1.40	-0.04
	금본K25	27.81	27.62	27.78	27.81	28.57	27.81	-0.76
	금본K26	371.34	376.01	378.83	385.25	384.45	385.99	1.54
	금본K29	27.50	27.34	27.71	27.85	27.82	28.44	0.62
	합계	2,709.17	2,730.13	2,832.74	2,852.35	2,794.78	2,911.63	116.85
총합계		2,893.64	2,915.12	3,019.38	3,041.27	2,984.73	3,100.71	115.98

## 5) 양식계

&lt;표 4-6&gt; 양식계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J33	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
금본K	금본K01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.21	7.87	7.08	6.81	0.21	3.24	3.03
	금본K06	18.36	2.88	0.00	19.82	18.36	12.34	-6.02
	금본K07	0.16	17.79	4.11	0.07	0.16	0.00	-0.16
	금본K08	0.20	1.62	0.98	4.89	0.20	0.00	-0.20
	금본K09	0.12	4.48	2.52	2.32	0.12	1.76	1.64
	금본K10	1.45	11.99	7.24	36.21	1.45	0.00	-1.45
	금본K11	0.41	65.30	22.62	29.48	0.41	69.92	69.51
	금본K12	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K14	0.00	2.88	4.80	3.43	0.00	8.91	8.91
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	14.71	2.47	6.58	0.34	14.71	1.38	-13.33
	금본K17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K19	11.41	3.39	1.82	0.00	11.41	0.00	-11.41
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K29	9.25	2.73	1.48	0.00	9.25	0.00	-9.25
	합계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
총합계		56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31

## 6) 매립계

&lt;표 4-7&gt; 매립계 발생부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
금본K	금본K01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
총합계		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## 2. 오염원 배출부하량

### 가. 단위유역별 배출부하량

- 오염원 배출부하량은 2012년 오염원조사 자료를 기초로 하여 ‘기술지침’에서 제시하는 원단위를 적용하여 산정

<표 4-8> 단위유역별 배출부하량 현황 및 전망

(단위: BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
금본J	생활계	점	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
		합계	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
	산업계	점	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
	토지계	점	0.12	0.00	1.12	0.21	0.14	0.12	-0.02
		비점	184.47	184.99	186.63	188.91	189.94	189.08	-0.86
		합계	184.59	184.99	187.75	189.12	190.08	189.20	-0.88
	양식계	점	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	90.28	107.03	83.01	71.58	90.10	78.16	-11.94
		비점	401.49	358.04	372.34	380.98	384.06	369.87	-14.19
		합계	491.77	465.07	455.35	452.56	474.16	448.03	-26.13
금본K	생활계	점	1,211.53	1,310.51	1,199.23	1,071.71	1,173.58	1,039.37	-134.21
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36
		합계	1,268.46	1,356.39	1,266.80	1,145.23	1,226.69	1,100.84	-125.85
	축산계	점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,065.36	1,662.76	2,081.42	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
	산업계	합계	2,065.36	1,662.76	2,100.56	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
		점	80.10	37.79	57.58	31.54	81.20	37.49	-43.71
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
		합계	80.67	62.49	58.19	32.12	81.77	38.11	-43.66
	토지계	점	85.17	0.00	34.23	23.21	88.38	25.32	-63.06
		비점	2,685.09	2,503.27	2,808.35	2,827.80	2,769.88	2,886.51	116.63
		합계	2,770.26	2,503.27	2,842.58	2,851.01	2,858.26	2,911.83	53.57
	양식계	점	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,433.08	1,471.80	1,369.41	1,229.83	1,399.44	1,199.73	-199.71
		비점	4,807.95	4,236.61	4,957.95	5,102.82	5,015.08	5,294.26	279.18
		합계	6,241.03	5,708.41	6,327.36	6,332.65	6,414.52	6,493.99	79.47
합계	생활계	점	1,298.96	1,408.23	1,280.63	1,142.90	1,260.80	1,116.04	-144.76
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36
		합계	1,355.89	1,454.11	1,348.20	1,216.42	1,313.91	1,177.51	-136.40
	축산계	점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,282.38	1,835.81	2,267.13	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
		합계	2,282.38	1,835.81	2,286.27	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
	산업계	점	82.50	37.97	57.66	31.63	83.61	37.49	-46.12
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
		합계	83.07	62.67	58.27	32.21	84.18	38.11	-46.07
	토지계	점	85.29	0.00	35.35	23.42	88.52	25.44	-63.08
		비점	2,869.56	2,688.26	2,994.98	3,016.71	2,959.82	3,075.59	115.77
		합계	2,954.85	2,688.26	3,030.33	3,040.13	3,048.34	3,101.03	52.69
	양식계	점	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,523.36	1,578.83	1,452.42	1,301.41	1,489.54	1,277.89	-211.65
		비점	5,209.44	4,594.65	5,330.29	5,483.80	5,399.14	5,664.13	264.99
		합계	6,732.80	6,173.48	6,782.71	6,785.21	6,888.68	6,942.02	53.34

## 나. 오염원 그룹별

## 1) 생활계

&lt;표 4-9&gt; 생활계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	6.68	7.13	5.98	5.66	6.59	5.83	-0.76
	금본J22	33.27	37.26	29.20	24.51	32.61	26.34	-6.27
	금본J33	26.28	29.53	22.81	22.28	25.42	24.37	-1.05
	금본J36	21.20	23.80	23.41	18.74	22.60	20.13	-2.47
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
금본K	금본K01	3.96	3.82	3.57	3.79	3.92	4.13	0.21
	금본K02	79.82	93.95	91.26	93.31	75.31	94.90	19.59
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	1.57	1.39	1.79	4.27	15.07	1.80	-13.27
	금본K05	12.95	15.73	12.27	17.37	12.77	14.31	1.54
	금본K06	120.43	96.14	118.49	153.53	114.56	166.14	51.58
	금본K07	79.78	92.22	89.78	89.89	75.45	53.90	-21.55
	금본K08	66.65	74.21	76.77	62.86	65.71	67.01	1.30
	금본K09	2.81	3.10	6.48	5.50	2.58	4.46	1.88
	금본K10	7.77	25.40	31.95	33.39	6.97	19.32	12.35
	금본K11	125.25	141.42	122.59	109.38	117.80	83.00	-34.80
	금본K12	42.83	46.37	33.29	28.79	38.81	30.00	-8.81
	금본K13	78.61	89.11	81.06	73.38	75.44	78.63	3.19
	금본K14	99.94	109.94	107.15	94.24	92.77	103.20	10.43
	금본K15	0.56	0.67	0.55	0.58	0.47	0.53	0.06
	금본K16	37.69	41.16	35.06	30.43	32.88	33.19	0.31
	금본K17	165.93	186.97	127.44	101.09	159.78	103.55	-56.23
	금본K18	79.05	49.00	62.37	49.12	90.98	48.67	-42.31
	금본K19	41.18	45.63	32.86	27.35	36.54	30.47	-6.07
	금본K20	0.81	0.83	0.70	0.50	0.78	0.55	-0.23
	금본K22	4.52	4.74	4.28	2.94	4.42	3.29	-1.13
	금본K24	0.80	0.87	0.84	0.55	0.80	0.64	-0.16
	금본K25	13.40	14.22	13.17	8.85	13.53	10.13	-3.40
	금본K26	176.50	191.35	190.61	139.55	165.05	146.44	-18.61
	금본K29	25.65	28.15	22.47	14.57	24.30	2.58	-21.72
	합계	1,268.46	1,356.39	1,266.80	1,145.23	1,226.69	1,100.84	-125.85
총합계		1,355.89	1,454.11	1,348.20	1,216.42	1,313.91	1,177.51	-136.40

## 2) 축산계

&lt;표 4-10&gt; 축산계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	1.10	9.13	7.64	7.64	1.34	7.62	6.28
	금본J22	33.01	63.91	30.89	31.03	29.93	28.17	-1.76
	금본J33	57.21	52.71	73.51	76.98	39.51	61.14	21.63
	금본J36	125.70	47.30	73.67	76.42	123.34	83.86	-39.48
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
금본K	금본K01	6.50	6.06	7.08	7.65	7.76	6.65	-1.11
	금본K02	68.87	56.74	100.49	102.69	103.06	105.13	2.07
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	1.04	0.50	0.05	0.05	1.24	0.14	-1.10
	금본K05	11.26	9.67	16.88	17.61	18.17	21.80	3.63
	금본K06	81.03	107.05	60.17	60.57	148.08	60.37	-87.71
	금본K07	171.69	140.13	209.77	213.26	134.07	219.73	85.66
	금본K08	150.40	156.07	198.96	203.57	131.40	236.93	105.53
	금본K09	1.76	2.48	2.73	3.15	2.80	3.99	1.19
	금본K10	5.75	5.13	5.83	5.83	6.87	3.17	-3.70
	금본K11	316.59	132.19	216.10	152.91	332.40	181.98	-150.42
	금본K12	156.07	54.88	99.08	9.54	122.68	115.13	-7.55
	금본K13	131.05	97.70	145.19	113.45	166.73	155.69	-11.04
	금본K14	189.25	180.90	266.56	341.44	227.01	234.96	7.95
	금본K15	0.07	0.05	0.07	0.07	0.09	0.05	-0.04
	금본K16	56.66	25.95	92.30	92.64	59.65	82.02	22.37
	금본K17	85.23	80.18	80.43	202.21	82.83	245.61	162.78
	금본K18	139.48	240.78	218.35	209.85	128.32	204.10	75.78
	금본K19	46.32	86.10	36.30	36.17	51.12	102.77	51.65
	금본K20	1.17	0.90	0.81	0.84	1.17	0.91	-0.26
	금본K22	5.66	4.14	5.72	6.32	5.66	5.11	-0.55
	금본K24	0.80	0.53	1.28	1.50	0.80	0.92	0.12
	금본K25	30.42	22.54	34.45	36.93	31.08	19.58	-11.50
	금본K26	400.81	242.11	286.69	367.10	421.22	305.45	-115.77
	금본K29	7.48	9.98	15.27	15.57	7.31	33.47	26.16
	합계	2,065.36	1,662.76	2,100.56	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
총합계		2,282.38	1,835.81	2,286.27	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81

## 3) 산업계

&lt;표 4-11&gt; 산업계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	금본J22	2.40	0.00	0.00	0.03	2.41	0.00	-2.41
	금본J33	0.00	0.18	0.08	0.04	0.00	0.00	0.00
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
금본K	금본K01	0.00	0.00	1.09	0.14	0.00	0.00	0.00
	금본K02	1.98	2.09	22.71	3.51	1.98	3.41	1.43
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.08	0.08	0.08	0.05	0.08	0.03	-0.05
	금본K06	35.56	10.71	6.88	9.36	35.56	9.94	-25.62
	금본K07	0.77	0.09	0.54	0.39	2.16	1.26	-0.90
	금본K08	0.50	0.57	0.03	0.03	0.50	0.50	0.00
	금본K09	0.07	0.00	0.16	0.16	0.07	0.16	0.09
	금본K10	0.64	16.99	0.99	0.99	0.64	1.00	0.36
	금본K11	2.04	0.00	0.00	0.00	2.04	0.00	-2.04
	금본K12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	2.88	0.00	0.00	0.00	2.88	0.00	-2.88
	금본K14	1.60	1.60	0.38	0.38	1.60	0.24	-1.36
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	1.73	0.00	0.00	0.00	1.73	0.00	-1.73
	금본K17	2.48	10.07	1.89	1.76	2.48	1.48	-1.00
	금본K18	12.20	0.07	6.67	4.49	11.45	5.04	-6.41
	금본K19	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K26	18.14	20.22	16.67	10.66	18.60	15.05	-3.55
	금본K29	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00
	합계	80.67	62.49	58.19	32.12	81.77	38.11	-43.66
총합계		83.07	62.67	58.27	32.21	84.18	38.11	-46.07

## 4) 토지계

&lt;표 4-12&gt; 토지계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	11.54	11.50	11.61	12.06	12.24	11.76	-0.48
	금본J22	55.33	56.48	56.44	57.75	57.83	57.66	-0.17
	금본J33	70.17	69.76	70.74	71.01	71.55	71.53	-0.02
	금본J36	46.44	46.14	47.79	47.12	47.33	47.08	-0.25
	금본J37	1.11	1.11	1.17	1.18	1.13	1.17	0.04
	합계	184.59	184.99	187.75	189.12	190.08	189.20	-0.88
금본K	금본K01	11.40	11.33	12.80	13.02	12.64	12.05	-0.59
	금본K02	150.56	101.58	153.69	155.58	156.58	154.73	-1.85
	금본K03	0.23	0.14	0.24	0.24	0.24	0.24	0.00
	금본K04	35.85	36.10	38.19	37.47	46.82	37.62	-9.20
	금본K05	44.91	39.03	48.17	49.02	46.02	48.45	2.43
	금본K06	229.95	146.14	231.71	232.90	238.18	238.79	0.61
	금본K07	158.72	156.33	243.57	244.07	161.97	244.59	82.62
	금본K08	161.79	149.74	167.02	169.63	170.38	170.29	-0.09
	금본K09	33.10	27.19	34.76	34.29	33.85	34.15	0.30
	금본K10	48.39	23.64	49.09	49.33	49.53	50.43	0.90
	금본K11	273.91	272.31	276.36	277.71	278.75	302.11	23.36
	금본K12	79.39	78.96	79.73	79.98	79.98	86.21	6.23
	금본K13	170.13	169.08	170.50	170.92	172.48	186.39	13.91
	금본K14	291.35	289.91	293.45	293.79	303.62	295.43	-8.19
	금본K15	2.59	2.58	2.61	2.61	2.63	2.61	-0.02
	금본K16	85.55	86.25	86.15	86.42	87.60	86.65	-0.95
	금본K17	267.30	254.89	271.50	272.60	273.03	274.11	1.08
	금본K18	209.15	137.32	159.72	151.20	210.26	153.29	-56.97
	금본K19	67.61	69.25	68.02	68.34	70.53	70.26	-0.27
	금본K20	1.89	1.87	1.89	1.89	1.94	1.89	-0.05
	금본K22	17.43	17.30	17.43	17.43	17.92	17.43	-0.49
	금본K24	1.40	1.39	1.40	1.40	1.44	1.40	-0.04
	금본K25	27.81	27.62	27.78	27.81	28.57	27.81	-0.76
	금본K26	372.35	375.99	379.10	385.49	385.49	386.46	0.97
	금본K29	27.50	27.33	27.70	27.87	27.81	28.44	0.63
	합계	2,770.26	2,503.27	2,842.58	2,851.01	2,858.26	2,911.83	53.57
총합계		2,954.85	2,688.26	3,030.33	3,040.13	3,048.34	3,101.03	52.69

## 5) 양식계

&lt;표 4-13&gt; 양식계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J33	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
금본K	금본K01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.21	7.87	7.08	6.81	0.21	3.24	3.03
	금본K06	18.36	2.88	0.00	19.82	18.36	12.34	-6.02
	금본K07	0.16	17.79	4.11	0.07	0.16	0.00	-0.16
	금본K08	0.20	1.62	0.98	4.89	0.20	0.00	-0.20
	금본K09	0.12	4.48	2.52	2.32	0.12	1.76	1.64
	금본K10	1.45	11.99	7.24	36.21	1.45	0.00	-1.45
	금본K11	0.41	65.30	22.62	29.48	0.41	69.92	69.51
	금본K12	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K14	0.00	2.88	4.80	3.43	0.00	8.91	8.91
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	14.71	2.47	6.58	0.34	14.71	1.38	-13.33
	금본K17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K19	11.41	3.39	1.82	0.00	11.41	0.00	-11.41
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K29	9.25	2.73	1.48	0.00	9.25	0.00	-9.25
	합계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
총합계		56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31

## 6) 매립계

&lt;표 4-14&gt; 매립계 배출부하량 현황 및 전망

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	금본J17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본J37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
금본K	금본K01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	금본K29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
총합계		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



## 제 5장 이행사항 평가 및 향후 조치방안

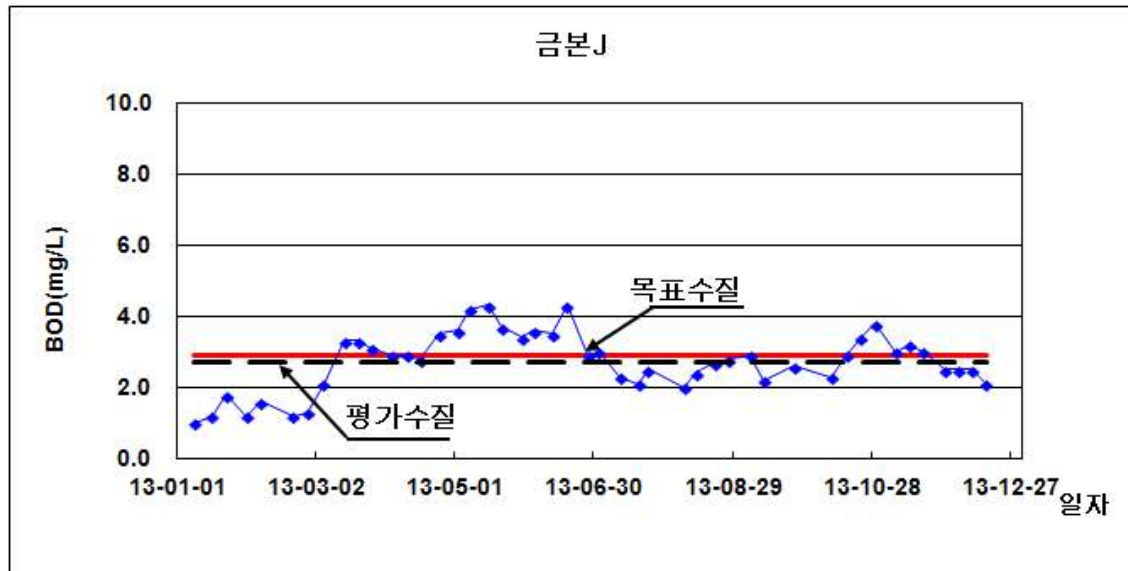
### 1. 이행사항 평가

#### 가. 총량관리 단위유역 목표수질 비교·평가

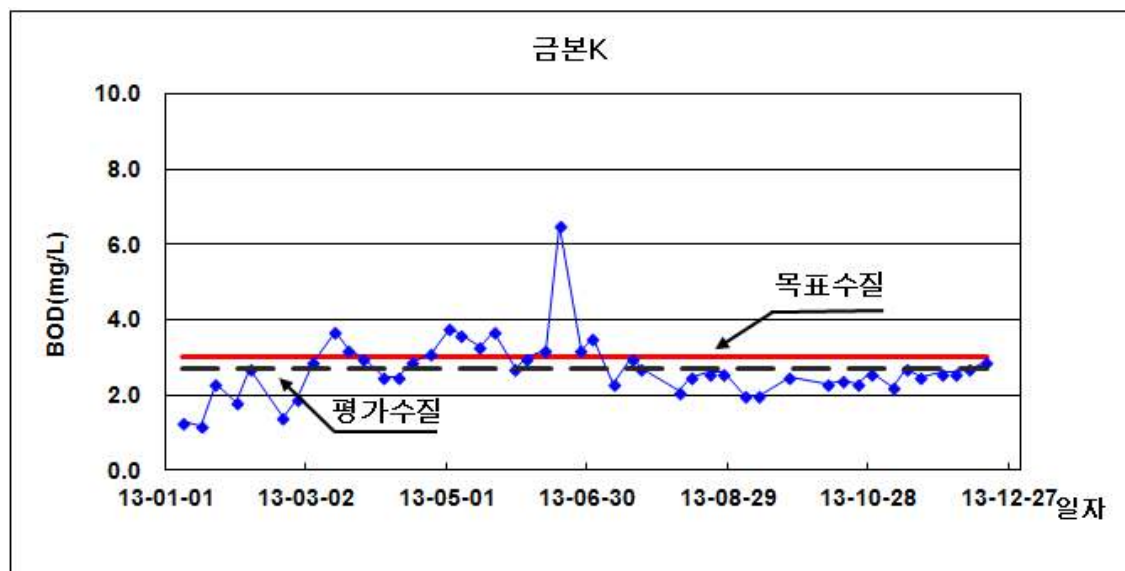
- <표 5-1> 제2단계 시행계획 대상유역인 금본J, 금본K 단위유역 말단지점의 대상기간 동안 BOD<sub>5</sub> 측정값('13년 1월 ~ '13년 12월) 및 금강수계물관리및주민지원에관한법률 시행규칙 별표 3의 2011년 대수정규분포 평균수질을 목표수질과 비교하여 나타냄
- 2013년 말 기준으로 부여군에 속하는 금본J, 금본K 단위유역 말단 지점의 평균수질은 목표수질 보다 낮게 나타남

<표 5-1> 총량관리단위유역 말단지점 수질조사 결과 분석

단위유역	목표수질 (BOD <sub>5</sub> , mg/L)	BOD <sub>5</sub> 측정값 (mg/L)	대수정규분포평균수질 (mg/L)	비 고
금본J	2.9	1.0 ~ 4.3	2.7	만족
금본K	3.0	1.2 ~ 6.5	2.7	만족



[그림 5-1] 금본J 단위유역 말단지점 수질농도변화



[그림 5-2] 금본K 단위유역 말단지점 수질농도변화

## 나. 오염원 및 오염부하량 평가

### 1) 오염원 비교·평가

- 부여군의 연도별 총인구는 2009년 62,882인에서 2013년 60,789인으로 꾸준히 인구가 감소하는 추세를 보임
- 가축사육두수는 젓소는 꾸준히 감소하였으며, 한우, 돼지, 가금은 증가하는 추세를 보임
- 연도별 폐수발생량은 2009년 8,944.4m<sup>3</sup>/일에서 2013년 7,964.6m<sup>3</sup>/일로 감소함

<표 5-2> 부여군 오염원 현황 총괄표

단위 유역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금원	생활계	인구(인)	2,579	2,551	2,478	2,474	2,553	2,553	0	2,458	-95
		물사용량 (㎥/일)	330.9	325.5	574.8	560.3	329.8	329.8	0.0	600.0	270.2
	축산계 (두수)	젓소	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		한우	2,403	1,811	3,101	3,235	2,023	2,023	0	3,007	984
		돼지	8,235	7,011	8,221	8,221	6,026	6,026	0	7,136	1,110
		말	0	1	1	1	0	0	0	0	0
		산양	488	522	430	430	639	639	0	122	-517
		개	495	624	428	428	567	567	0	351	-216
		가금	45,473	120,425	171,472	201,472	80,666	80,666	0	185,255	104,589
		합계	57,094	130,394	183,653	213,787	89,921	89,921	0	195,871	105,950
	산업계	폐수발생량 (㎥/일)	35.1	5.0	5.0	11.0	35.1	35.1	0.0	5.0	-30.1
	토지계 (㎟)	전	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	3.27	0.00	3.25	-0.02
		답	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	6.79	0.00	6.82	0.03
		임야	22.78	22.77	22.77	22.77	22.77	22.77	0.00	22.83	0.06
		대지	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57	0.00	1.68	0.11
		기타	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	3.55	0.00	3.31	-0.24
		합계	37.96	37.95	37.95	37.95	37.95	37.95	0.00	37.89	-0.06
	양식계	시설면적(㎡)	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	3,760	0	1,920	-1,840
		사료투여량 (㎏/월)	40	1,110	50	11	40	40	0	167	127
	매립계	침출수발생량 (㎥/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

단위 구역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
금분K	생활계	인구(인)	60,303	59,389	58,535	58,996	57,575	57,322	253	58,390	815
		물사용량 (m³/일)	9,503.6	9,789.0	16,588.5	17,451.7	8,971.2	8,912.2	59.0	14,887.9	5,916.7
	축산계	젖소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
		한우	16,829	14,362	19,782	20,276	17,433	17,433	0	19,862	2,429
		돼지	38,813	48,597	51,281	51,481	37,328	37,328	0	46,290	8,962
		말	9	22	18	18	17	17	0	15	-2
		산양	1,355	1,836	1,765	1,765	1,943	1,943	0	1,713	-230
		개	7,584	7,550	7,323	7,323	8,786	8,786	0	5,431	-3,355
		가금	1,744,176	1,776,094	2,630,607	3,530,607	1,949,820	1,949,820	0	2,812,046	862,226
		합계	1,810,551	1,850,135	2,712,431	3,613,125	2,017,330	2,017,330	0	2,887,240	869,910
	산업계	폐수발생량 (m³/일)	8,909.3	7,035.8	7,035.7	8,250.7	8,972.3	8,909.3	63.0	7,959.6	-1,012.7
	토지계 (km)	전	31.69	31.65	31.67	31.64	31.62	31.66	-0.04	31.22	-0.40
		답	100.50	100.45	100.47	100.47	100.44	100.46	-0.02	98.92	-1.52
		임야	182.32	182.27	182.29	182.25	182.29	182.33	-0.04	180.82	-1.47
		대지	25.07	25.04	25.08	25.15	25.16	25.08	0.08	28.31	3.15
		기타	42.55	42.50	42.54	42.55	42.55	42.53	0.02	42.63	0.08
		합계	382.13	381.91	382.05	382.06	382.06	382.06	0.00	381.90	-0.16
	양식계	시설면적(m²)	22,361	37,870	36,902	39,602	22,361	22,361	0	29,974	7,613
		사료투여량 (kg/월)	310	15,013	7,200	9,633	310	310	0	11,858	11,548
	매립계	침출수발생량 (m³/일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
합계	생활계	인구(인)	62,882	61,940	61,013	61,470	60,128	59,875	253	60,848	720
		물사용량 (m³/일)	9,834.5	10,114.5	17,163.3	18,012.0	9,301.0	9,242.0	59.0	15,487.9	6,186.9
	축산계	젖소	1,785	1,674	1,655	1,655	2,003	2,003	0	1,883	-120
		한우	19,232	16,173	22,883	23,511	19,456	19,456	0	22,869	3,413
		돼지	47,048	55,608	59,502	59,702	43,354	43,354	0	53,426	10,072
		말	9	23	19	19	17	17	0	15	-2
		산양	1,843	2,358	2,195	2,195	2,582	2,582	0	1,835	-747
		개	8,079	8,174	7,751	7,751	9,353	9,353	0	5,782	-3,571
		가금	1,789,649	1,896,519	2,802,079	3,732,079	2,030,486	2,030,486	0	2,997,301	966,815
		합계	1,867,645	1,980,529	2,896,084	3,826,912	2,107,251	2,107,251	0	3,083,111	975,860
	산업계	폐수발생량 (m³/일)	8,944.4	7,040.8	7,040.7	8,261.7	9,007.4	8,944.4	63.0	7,964.6	-1,042.8
	토지계 (km)	전	34.96	34.92	34.94	34.91	34.89	34.93	-0.04	34.47	-0.42
		답	107.29	107.24	107.26	107.26	107.23	107.25	-0.02	105.74	-1.49
		임야	205.10	205.04	205.06	205.02	205.06	205.10	-0.04	203.65	-1.41
		대지	26.64	26.61	26.65	26.72	26.73	26.65	0.08	29.99	3.26
		기타	46.10	46.05	46.09	46.10	46.10	46.08	0.02	45.94	-0.16
		합계	420.09	419.86	420.00	420.01	420.01	420.01	0.00	419.79	-0.22

단위 구역	오염원		2009년 (기준)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년				현황- 전망
							전망			현황	
							합계	오염원	개발		
	양식계	시설면적(m <sup>2</sup> )	26,121	41,630	40,662	43,362	26,121	26,121	0	31,894	5,773
		사료투여량 (kg/월)	350	16,123	7,250	9,644	350	350	0	12,025	11,675
	매립계	침출수발생량 (m <sup>3</sup> /일)	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 2) 오염부하량 비교 · 평가

- 부여군 2013년 발생부하량은 44,525.17kg/일로 시행계획에서 제시된 2013년 발생부하량 35,833.46kg/일보다 8,691.71kg/일 높음
- 부여군 2013년 배출부하량은 6,945.50kg/일로 시행계획에서 제시된 2013년 배출부하량 6,888.68kg/일보다 56.82kg/일 높음

&lt;표 5-3&gt; 부여군 발생부하량 현황 총괄표

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위구역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
금본J	생활계	126.79	125.29	131.25	128.59	125.35	138.54	13.19
	축산계	2,416.65	2,363.33	3,437.33	3,664.09	2,161.65	3,336.38	1,174.73
	산업계	50.22	0.18	0.08	0.09	50.22	0.08	-50.14
	토지계	184.47	184.99	186.64	188.92	189.95	189.08	-0.87
	양식계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	2,778.46	2,682.92	3,755.71	3,981.78	2,527.50	3,665.45	1,137.95
금본K	생활계	3,331.12	3,211.04	3,819.28	3,983.77	3,158.99	3,658.99	500.00
	축산계	23,330.94	23,206.95	30,786.93	28,889.01	24,708.77	31,466.66	6,757.89
	산업계	2,585.33	2,569.89	2,635.06	1,421.56	2,587.14	2,724.88	137.74
	토지계	2,709.17	2,730.13	2,832.74	2,852.35	2,794.78	2,911.63	116.85
	양식계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	32,012.84	31,841.51	40,133.24	37,250.06	33,305.96	40,859.71	7,553.75

단위유역	오염원	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
						전망	현황	현황-전망
합계	생활계	3,457.91	3,336.33	3,950.53	4,112.36	3,284.34	3,797.53	513.19
	축산계	25,747.59	25,570.28	34,224.26	32,553.10	26,870.42	34,803.05	7,932.63
	산업계	2,635.55	2,570.07	2,635.14	1,421.65	2,637.36	2,724.96	87.60
	토지계	2,893.64	2,915.12	3,019.38	3,041.27	2,984.73	3,100.71	115.98
	양식계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
	매립계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	34,791.30	34,524.43	43,888.95	41,231.84	35,833.46	44,525.17	8,691.71

&lt;표 5-4&gt; 부여군 배출부하량 현황 총괄표

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
금본J	생활계	점	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	87.43	97.72	81.40	71.19	87.22	76.67	-10.55
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
		합계	217.02	173.05	185.71	192.07	194.12	180.79	-13.33
	산업계	점	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	2.40	0.18	0.08	0.09	2.41	0.00	-2.41
	토지계	점	0.12	0.00	1.12	0.21	0.14	0.12	-0.02
		비점	184.47	184.99	186.63	188.91	189.94	189.08	-0.86
		합계	184.59	184.99	187.75	189.12	190.08	189.20	-0.88
	양식계	점	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.33	9.13	0.41	0.09	0.33	1.37	1.04
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	90.28	107.03	83.01	71.58	90.10	78.16	-11.94
		비점	401.49	358.04	372.34	380.98	384.06	369.87	-14.19
		합계	491.77	465.07	455.35	452.56	474.16	448.03	-26.13
금본K	생활계	점	1,211.53	1,310.51	1,199.23	1,071.71	1,173.58	1,039.37	-134.21
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36
		합계	1,268.46	1,356.39	1,266.80	1,145.23	1,226.69	1,100.84	-125.85

단위유역	오염원	구분	2009년 (기준년도)	2010년 (현황)	2011년 (현황)	2012년 (현황)	2013년		
							전망	현황	현황-전망
	축산계	점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,065.36	1,662.76	2,081.42	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
		합계	2,065.36	1,662.76	2,100.56	2,200.92	2,191.52	2,345.66	154.14
	산업계	점	80.10	37.79	57.58	31.54	81.20	37.49	-43.71
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
		합계	80.67	62.49	58.19	32.12	81.77	38.11	-43.66
	토지계	점	85.17	0.00	34.23	23.21	88.38	25.32	-63.06
		비점	2,685.09	2,503.27	2,808.35	2,827.80	2,769.88	2,886.51	116.63
		합계	2,770.26	2,503.27	2,842.58	2,851.01	2,858.26	2,911.83	53.57
	양식계	점	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	56.28	123.50	59.23	103.37	56.28	97.55	41.27
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,433.08	1,471.80	1,369.41	1,229.83	1,399.44	1,199.73	-199.71
		비점	4,807.95	4,236.61	4,957.95	5,102.82	5,015.08	5,294.26	279.18
		합계	6,241.03	5,708.41	6,327.36	6,332.65	6,414.52	6,493.99	79.47
합계	생활계	점	1,298.96	1,408.23	1,280.63	1,142.90	1,260.80	1,116.04	-144.76
		비점	56.93	45.88	67.57	73.52	53.11	61.47	8.36
		합계	1,355.89	1,454.11	1,348.20	1,216.42	1,313.91	1,177.51	-136.40
	축산계	점	0.00	0.00	19.14	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	2,282.38	1,835.81	2,267.13	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
		합계	2,282.38	1,835.81	2,286.27	2,392.99	2,385.64	2,526.45	140.81
	산업계	점	82.50	37.97	57.66	31.63	83.61	37.49	-46.12
		비점	0.57	24.70	0.61	0.58	0.57	0.62	0.05
		합계	83.07	62.67	58.27	32.21	84.18	38.11	-46.07
	토지계	점	85.29	0.00	35.35	23.42	88.52	25.44	-63.08
		비점	2,869.56	2,688.26	2,994.98	3,016.71	2,959.82	3,075.59	115.77
		합계	2,954.85	2,688.26	3,030.33	3,040.13	3,048.34	3,101.03	52.69
	양식계	점	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	56.61	132.63	59.64	103.46	56.61	98.92	42.31
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		합계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	합계	점	1,523.36	1,578.83	1,452.42	1,301.41	1,489.54	1,277.89	-211.65
		비점	5,209.44	4,594.65	5,330.29	5,483.80	5,399.14	5,664.13	264.99
		합계	6,732.80	6,173.48	6,782.71	6,785.21	6,888.68	6,942.02	53.34

## 다. 개발계획 이행여부 평가

- 1단계 오염총량관리 시행계획에서 부여군 개발사업은 총 23건으로 2012년 말 기준 총18건의 개발사업이 완공되었으며 지역개발부하량은 18.71kg/일임
- 2단계 오염총량관리 시행계획에서 2013년 부여군 누적 개발사업은 46건으로 조사되었으며, 2013년 이행평가를 통해 21건의 사업이 완공되었으며 지역개발부하량은 5.80kg/일임
- 2013년 부여군 개발계획 협의사업은 12건이며, 협의소진량은 점 0.44kg/일, 비점 6.26kg/일임
- 개발사업의 부하량은 총량관리대장에 의해 사업별로 이행여부를 평가하였으며, 2013년도 개발사업에 따른 발생 및 배출부하량은 아래와 같음
- 기타 자세한 내용은 CD에 부록으로 수록함(누적관리대장, 오염총량관리대장 등)

<표 5-5> 1단계 개발사업 실적평가

단위 구역	행정 구역	소유역	사업명	년도		배출부하량(BOD5, kg/일)						비고
				기본 (최초)	이행 평가	계획(최초)			이행(협의량)			
						계	점	비점	계	점	비점	
금본	부여읍	금본22	에코존(유)창고(물류)시설 부지조성사업	2011년	-	0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00	미준공
		합계(1건)					0.92	0.00	0.92	0.00	0.00	0.00
금본K	구룡면	금본K17	(주)에스티에스 특장 공장부지 조성사업	2010년	2012년	0.63	0.04	0.59	0.63	0.04	0.59	준공
	규암면	금본K05	매장문화재출토유물 보관센터 건립사업	2009년	2009년	1.05	0.03	1.02	1.05	0.03	1.02	준공
		금본K08	백제호 관광단지 주변 도로공사(수라선)	2011년	2011년	5.27	0.00	5.27	5.27	0.00	5.27	준공
	남면	금본K16	마정~회동간 지방도 2차로 확포장공사	2011년	2013년	1.05	0.00	1.05	1.05	0.00	1.05	준공
	내산면	금본K14	교정선 농어촌도로 확포장공사	2011년	-	1.14	0.00	1.14	0.00	0.00	0.00	미준공
	부여읍	금본K06	군도19호선 도로확포장공사	2011년	2013년	0.58	0.00	0.58	0.58	0.00	0.58	준공
	석성면	금본K26	금호산업석산개발사업	2011년	2010년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공
			군도18호선(세도-석성) 확포장공사	2011년	2013년	0.42	0.00	0.42	0.42	0.00	0.42	준공
			(주)삼성레미콘 공장부지 증설	2010년	-	0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00
	세도면	금본K18	백제양돈축사부지조성	2011년	-	2.92	1.05	1.87	0.00	0.00	0.00	미준공



단위 유역	행정 구역	소유역	사업명	년도		배출부하량(BOD5, kg/일)						비고	
				기본 (최초)	이행 평가	계획(최초)			이행(협의량)				
						계	점	비점	계	점	비점		
	은산면	금본K07	범수치,태산철강,제일산업	2009년	2009년	1.50	0.03	1.47	1.50	0.03	1.47	준공	
		금본K08	(주)전기사업 주기장 조성사업	2009년	2009년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	
	장암면	금본K17	부여소재 광산확장 개발사업	2015년	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	미준공	
		금본K18	폐기물처리시설 및 공공재활용 기반시설 확충사업	2011년	2013년	4.79	0.05	4.74	4.79	0.05	4.74	준공	
			정암리 와요지 정비사업	2011년	2013년	1.33	0.00	1.33	1.33	0.00	1.33	준공	
	초촌면	금본K26	성일산업개발석산개발	2011년	2009년	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	준공	
			(주)황금장갑공장설립공사	2010년	2011년	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	준공	
			(주)해마로식품 공장부지 증설사업	2009년	2008년	0.06	0.00	0.06	0.06	0.00	0.06	준공	
			세탑리 공장(부여버섯원료조합)부 지 조성사업	2011년	2011년	0.54	0.00	0.54	0.54	0.00	0.54	준공	
	홍산면	금본K11	홍산면도시계획도로개설	2010년	2012년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	
		금본K12	한울 태양광발전소 설치사업	2011년	2010년	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	
			홍산 축사부지 조성사업	2008년	2008년	1.47	1.42	0.05	1.47	1.42	0.05	준공	
	합계(22건)						22.96	2.64	20.32	18.71	1.59	17.12	
	총합계(23건)						23.88	2.64	21.24	18.71	1.59	17.12	

<표 5-6> 2013년 단위유역별 개발사업 협의현황

단위 유역	사업명	2013년 협의내용				삭감계획		비고
		준공 년도	부하량(BOD5,kg/일)			비점		
			계	점	비점	시설	삭감량	
금본J	범직소하천 정비사업	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	백제한방체험 관광농원 조성사업	2015	0.62 (1.10)	0.08 (0.00)	0.54 (1.10)	장치형+저류지	1.26	
	소계(2건)		0.62	0.08	0.54		1.26	
금본K	왕포 재해위험지구 정비사업	2015	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	노화리 계사부지 조성사업(전명수)	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	원문리 계사부지 조성사업(윤석현)	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	노화리 계사부지 조성사업(유영태)	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	동부여농협 원예브랜드 육성사업	2014	1.94	0.06	1.88	-	0.00	

단위 유역	사업명	2013년 협의내용				삭감계획		비고
		준공 년도	부하량(BOD5,kg/일)			비점		
			계	점	비점	시설	삭감량	
	(주)제이에스홀딩스조성사업(변경) (기존 (주)에이세프)	2014	2.27	0.29	1.98	-	0.00	
	가축분뇨자원화시설 조성사업(부여양돈영농조합법인)	2014	0.86	0.05	0.81	-	0.00	
	사산리 토사채취 및 진출입로 조성사업	2014	0.00	0.00	0.00	-	0.00	
	은산 패션 전문 농공단지 조성사업	2015	0.36	0.00	0.36	장치형	1.51	
	도시형생활주택-단지형연립주택	2013	0.17	0.04	0.13	-	0.00	
	소계(10건)		5.60	0.44	5.16		1.51	
	합계(12건)		6.22	0.52	5.70		2.76	

&lt;표 5-7&gt; 단위유역별 2013년 지역개발부하량 협의소진 평가결과(누적)

단위유역	협의가능량		협의부하량		당해연도(13년) 협의현황					
	11년~15년		2012.12.31까지		협의가능량		사용부하량		잔여부하량	
	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점	점	비점
금본J	0.40	0.90	0.04	0.36	0.36	0.54	0.08 (0.00)	0.54 (1.10)	0.28	0.00
금본K	73.60	159.50	18.40	76.45	55.20	83.05	0.44	5.16	54.76	77.89

\* 금본J 단위유역 지역개발부하량 전환(점 -0.36kg, 비점 +2.4kg)

\* 사용부하량 ( )값은 협의배출부하량임

&lt;표 5-8&gt; 단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-1

단위유역	시행계획(2013년)			이행평가(2013년)				
	계획건수	할당량		준공건수	비점삭감		최종배출량	
		점	비점		미이행건 수	기본삭감 미이행량	점	비점
금본J	0	0.00	0.00	0	-	-	0.00	0.00
금본K	8	0.07	0.71	8	-	-	0.07	0.71
합계	8	0.07	0.71	8	-	-	0.07	0.71

<표 5-9> 단위유역별 2013년 개발사업 준공현황-2

구분	단위 유역	사업명	시행계획			이행평가			
			완공 예정	배출부하량		배출부하량		준공 여부	준공 년도
				점	비점	점	비점		
시행 계획 반영	금본J	자왕천 수해상습지 개선사업	2011	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2011
		금강살리기 6공구사업	2012	0.04	0.36	0.04	0.36	준공	2012
		소계		0.04	0.36	0.04	0.36		
	금본K	백제역사재현단지 접속도로	2011	0.00	1.40	0.00	1.40	준공	2011
		백제역사재현단지 진입도로 확장	2011	0.00	1.00	0.00	1.00	준공	2011
		증산재해위험지구 정비사업	2011	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2011
		남면농촌생활환경정비사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		부여 석성리 축사 조성사업(팜앳팜스주)	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		상천리 축사(계사)부지 조성사업-윤범기	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		석성면 농촌생활환경정비사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		초촌 옹평지구 산업형 제2종 지구단위계획	2012	0.46	1.76	0.46	1.76	준공	2012
		금강살리기 6공구사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		금강살리기 3공구사업	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		금강살리기 2단계사업(서천지구와 7개지구)	2012	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2012
		(유)태원산업 토석채취사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		반조원리 축사부지조성사업(김기용)	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		부여수암리축사(종계사)부지조성 사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		신보천 수해복구사업	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		쌍용건설(주)토석채취사업 호남고속철도(2·4공구)	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		차동소하천정비사업공사	2013	0.00	0.00	0.00	0.00	준공	2013
		부여필그린(주)공장부지조성	2013	0.03	0.58	0.03	0.58	준공	2013
		도시형생활주택·단지형연립주택	2013	0.04	0.13	0.04	0.13	준공	2013
		소계		0.53	4.87	0.53	4.87		
		합계		0.57	5.23	0.57	5.23		

&lt;표 5-10&gt; 단위유역별 2013년 완공사업 비점저감시설 설치여부 및 비점삭감량

개발사업	시행계획		이행평가(2012년)		
	삭감방법	비점삭감량	이행여부	미이행사유	삭감미이행량 (비점)
초촌 응평지구 산업형 제2종 지구단위계획	장치형	1.97	이행	-	0.00
합계		1.97	-	-	0.00

&lt;표 5-11&gt; 금본J 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	개발 계획 할당 부하량	준공사업 배출부하량(누적)			2013년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					시행 계획 미반영 (0건)
			계(2건)	13년이전 (2건)	13년 (0건)	시행 계획 (2건)	이행평가				
							완공 (2건)	준공연기 (0건)	사업취소 (0건)	기준공 (0건)	
금본	점	0.40	0.04	0.04	0.00	0.32	0.04	0.28	0.00	0.00	0.00
	비점	0.90	0.36	0.36	0.00	0.36	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00

&lt;표 5-12&gt; 금본K 단위유역 시행계획 대비 평가년도(2013년) 개발사업 준공 평가결과

단위 유역	구분	개발 계획 할당 부하량	준공사업 배출부하량(누적)			2013년 시행계획에 대한 이행평가(누적)					시행 계획 미반영 (0건)
			계(19건)	13년이전 (11건)	13년 (8건)	시행 계획 (19건)	이행평가				
							완공 (19건)	준공연기 (0건)	사업취소 (0건)	기준공 (0건)	
금본	점	73.60	0.53	0.46	0.07	49.28	0.53	48.75	0.00	0.00	0.00
	비점	159.50	4.87	4.16	0.71	75.06	4.87	70.19	0.00	0.00	0.00

## 라. 오염부하량 할당 대상자의 할당부하량 준수여부 평가

- 부여군 오염총량관리시행계획에서 오염물질 배출·삭감시설로 할당이 된 시설은 총 8개소로, 공공하수처리시설 4개소, 산업 및 농공단지폐수종말처리시설 1개소, 분뇨처리시설 1개소, 마을하수처리시설 2개소임
- 신규로 설치되는 시설은 규암공공하수종말처리시설, 홍산공공하수종말처리시설, 은산마을하수처리시설, 석동마을하수처리시설임
- 배출부하량 산정 시 BOD<sub>5</sub>농도는 30회 이상의 실측데이터가 있는 경우 기준배출수질을 적용하고 30회 미만일 경우에는 일최대(월최대) 농도를 적용하여 배출부하량을 산정하였음

<표 5-13> 환경기초시설 할당부하량 및 배출부하량

시설구분	할당시설명	시설용량 (m <sup>3</sup> /일)	할당부하량 (kg/일)	할당 년도	할당시점 평균배출 부하량 (kg/일)	일최대 배출 부하량 (kg/일)	일평균 배출 부하량 (kg/일)	평가결과	
								평가	초과율 (%)
하수종말 처리시설	부여군공공 하수처리시설	15,000	75.00	2011년	55.30	36.23	15.45	할당부하량 준수	
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	3,800	19.00	2011년	7.50	1.30	0.92	할당부하량 준수	
	규암공공 하수처리시설	1,600	-	2015년	-	-	-		-
	홍산공공 하수처리시설	500	2.50	2013년	-	-	-	-	-
폐수종말 처리시설	부여군 분뇨처리시설	70	0.70	2011년	0.70	0.18	0.10	할당부하량 준수	-
분뇨처리 시설	부여은산농공단지 폐수종말처리시설	200	2.00	2011년	2.00	0.27	0.10	할당부하량 준수	
마을하수 처리시설	은산마을 하수처리시설	350	1.50	2012년	-	2.10	0.80	할당부하량 초과	-40.1%
	석동마을 하수처리시설	250	-	2015년	-	-	-		-

## 마. 삭감계획 이행여부 평가

- 제2단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획에서 제시한 2013년 삭감계획은 백제역사재현단지 외 4건으로 삭감부하량은 109.96kg/일임
- 부여군 2013년 이행평가 결과 5건의 삭감시설이 준공되었으며 삭감량은 69.93kg/일임

<표 5-14> 부여군 2013년 삭감실적-1

단위 유역	삭감시설명	준공일	삭감량(BOD, kg/일)				평가결과 (이행-시행)	
			시행계획		이행평가			
			점	비점	점	비점	점	비점
금본K	은산마을하수 처리시설	2012-12-29	42.85	0.00	21.61	0.00	-21.24	0.00
	청포귀덕마을하수 처리시설	2012-12-29	10.96	0.00	19.64	0.00	8.68	0.00
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	2013-07-01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	정동마을하수 처리시설	2013-07-29	4.87	0.00	0.31	0.00	-4.56	0.00
	홍산공공하수 처리시설	2013-12-19	48.28	0.00	28.37	0.00	-19.91	0.00
	합계		106.96	0.00	69.93	0.00	-37.03	0.00

<표 5-15> 부여군 2013년 삭감실적-2

단위 유역	삭감시설명	2013년 이행평가 삭감량(BOD, kg/일)					
		총삭감량		실제삭감량		자연증감	
		점	비점	점	비점	점	비점
금본K	은산마을하수처리시설	21.61	0.00	39.24	0.00	17.63	0.00
	청포귀덕마을하수처리시설	19.64	0.00	18.25	0.00	-1.39	0.00
	백제역사재현단지 공공하수처리시설	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	정동마을하수처리시설	0.31	0.00	2.86	0.00	2.55	0.00
	홍산공공하수처리시설	28.37	0.00	41.08	0.00	12.71	0.00
	합계	69.93	0.00	101.43	0.00	31.50	0.00

## 사. 할당부하량 준수여부 평가

- 제2단계 부여군 수질오염총량관리 시행계획에서 할당된 단위유역은 금본J, 금본K 총 2개 단위 유역임

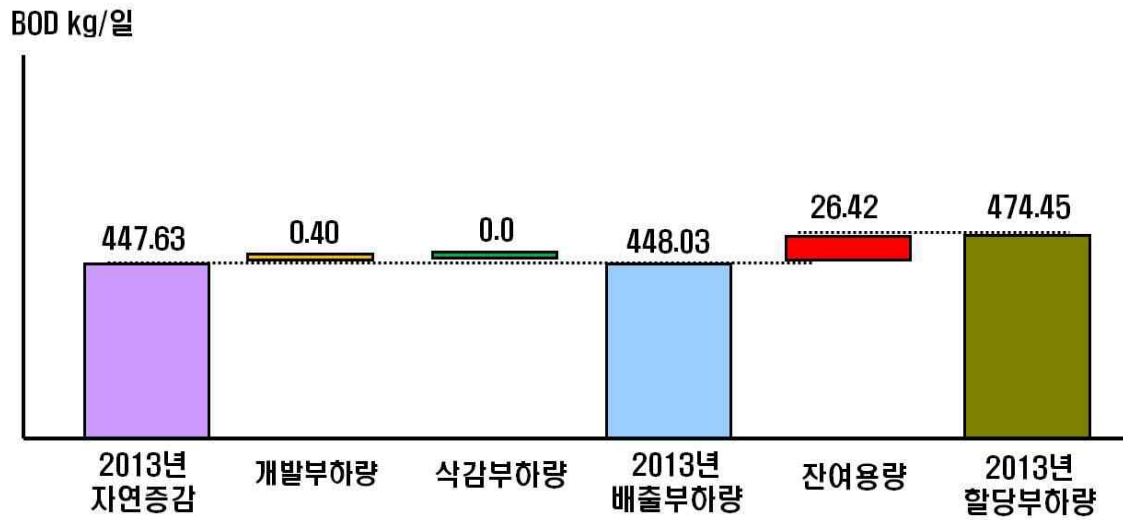
<표 5-16> 부여군 오염원별 할당부하량 준수여부 평가

(단위:BOD<sub>5</sub>, kg/일)

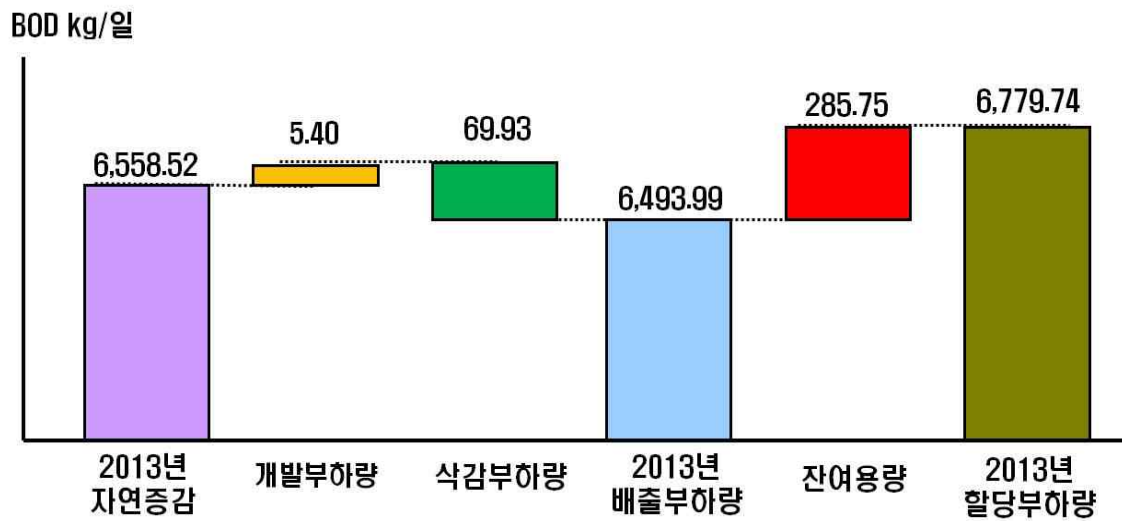
단위 유역	오염원		2013년 시행계획					2013년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부
			할당 부하량 (A)	오염원	개발계 획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발계 획	삭감 계획		
금본J	생활계	점	87.51	87.18	0.32	0.00	0.01	76.67	76.63	0.04	0.00	-10.84	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	87.51	87.18	0.32	0.00	0.01	76.67	76.63	0.04	0.00	-10.84	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	194.11	194.11	0.00	0.00	0.00	180.79	180.79	0.00	0.00	-13.32	할당준수
		계	194.11	194.11	0.00	0.00	0.00	180.79	180.79	0.00	0.00	-13.32	할당준수
	산업계	점	2.41	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.41	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	2.41	2.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-2.41	할당준수
	토지계	점	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.12	0.12	0.00	0.00	-0.02	할당준수
		비점	189.95	189.59	0.36	0.00	0.00	189.08	188.72	0.36	0.00	-0.87	할당준수
		계	190.09	189.73	0.36	0.00	0.00	189.20	188.84	0.36	0.00	-0.89	할당준수
	양식계	점	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	1.37	1.37	0.00	0.00	1.04	할당초과
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.33	0.33	0.00	0.00	0.00	1.37	1.37	0.00	0.00	1.04	할당초과
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
	합계	점	90.39	90.06	0.32	0.00	0.01	78.16	78.12	0.04	0.00	-12.23	할당준수
		비점	384.06	383.70	0.36	0.00	0.00	369.87	369.51	0.36	0.00	-14.19	할당준수
		계	474.45	473.76	0.68	0.00	0.01	448.03	447.63	0.40	0.00	-26.42	할당준수
금본K	생활계	점	1,140.47	1,173.52	38.01	106.96	35.90	1,039.37	1,109.23	0.07	69.93	-101.10	할당준수
		비점	55.22	53.12	0.71	0.00	1.39	61.47	61.47	0.00	0.00	6.25	할당초과
		계	1,195.69	1,226.64	38.72	106.96	37.29	1,100.84	1,170.70	0.07	69.93	-94.85	할당준수
	축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
		비점	2,356.13	2,191.53	30.91	0.00	133.69	2,345.66	2,345.66	0.00	0.00	-10.47	할당준수
		계	2,356.13	2,191.53	30.91	0.00	133.69	2,345.66	2,345.66	0.00	0.00	-10.47	할당준수

단위 구역	오염원		2013년 시행계획					2013년 이행평가				이행(B)- 시행(A)	할당 부하량 준수여부	
			할당 부하량 (A)	오염원	개발계 획	삭감 계획	잔여량	배출 부하량 (B)	오염원	개발계 획	삭감 계획			
	산업계	점	90.29	80.73	4.30	0.00	5.26	37.49	37.03	0.46	0.00	-52.80	할당준수	
		비점	0.61	0.57	0.01	0.00	0.03	0.62	0.62	0.00	0.00	0.01	할당준수	
		계	90.90	81.30	4.31	0.00	5.29	38.11	37.65	0.46	0.00	-52.79	할당준수	
	토지계	점	98.46	88.38	4.28	0.00	5.80	25.32	25.32	0.00	0.00	-73.14	할당준수	
		비점	2,975.93	2,764.99	43.43	0.00	167.51	2,886.51	2,881.64	4.87	0.00	-89.42	할당준수	
		계	3,074.39	2,853.37	47.71	0.00	173.31	2,911.83	2,906.96	4.87	0.00	-162.56	할당준수	
	양식계	점	62.63	56.28	2.69	0.00	3.66	97.55	97.55	0.00	0.00	34.92	할당초과	
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		계	62.63	56.28	2.69	0.00	3.66	97.55	97.55	0.00	0.00	34.92	할당초과	
	매립계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
	합계	점	1,391.85	1,398.91	49.28	106.96	50.62	1,199.73	1,269.13	0.53	69.93	-192.12	할당준수	
		비점	5,387.89	5,010.21	75.06	0.00	302.62	5,294.26	5,289.39	4.87	0.00	-93.63	할당준수	
		계	6,779.74	6,409.12	124.34	106.96	353.24	6,493.99	6,558.52	5.40	69.93	-285.75	할당준수	
	합계	생활계	점	1,227.98	1,260.70	38.33	106.96	35.91	1,116.04	1,185.86	0.11	0.00	-111.94	할당준수
			비점	55.22	53.12	0.71	0.00	1.39	61.47	61.47	0.00	0.00	6.25	할당초과
			계	1,283.20	1,313.82	39.04	106.96	37.30	1,177.51	1,247.33	0.11	0.00	-105.69	할당준수
		축산계	점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수
			비점	2,550.24	2,385.64	30.91	0.00	133.69	2,526.45	2,526.45	0.00	0.00	-23.79	할당준수
			계	2,550.24	2,385.64	30.91	0.00	133.69	2,526.45	2,526.45	0.00	0.00	-23.79	할당준수
산업계		점	92.70	83.14	4.30	0.00	5.26	37.49	37.03	0.46	0.00	-55.21	할당준수	
		비점	0.61	0.57	0.01	0.00	0.03	0.62	0.62	0.00	0.00	0.01	할당준수	
		계	93.31	83.71	4.31	0.00	5.29	38.11	37.65	0.46	0.00	-55.20	할당준수	
토지계		점	98.60	88.52	4.28	0.00	5.80	25.44	25.44	0.00	0.00	-73.16	할당준수	
		비점	3,165.88	2,954.58	43.79	0.00	167.51	3,075.59	3,070.36	5.23	0.00	-90.29	할당준수	
		계	3,264.48	3,043.10	48.07	0.00	173.31	3,101.03	3,095.80	5.23	0.00	-163.45	할당준수	
양식계		점	62.96	56.61	2.69	0.00	3.66	98.92	98.92	0.00	0.00	35.96	할당초과	
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		계	62.96	56.61	2.69	0.00	3.66	98.92	98.92	0.00	0.00	35.96	할당초과	
매립계		점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		비점	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
		계	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	할당준수	
합계		점	1,482.24	1,488.97	49.60	106.96	50.63	1,277.89	1,347.25	0.57	69.93	-204.35	할당준수	
		비점	5,771.95	5,393.91	75.42	0.00	302.62	5,664.13	5,658.90	5.23	0.00	-107.82	할당준수	
		계	7,254.19	6,882.88	125.02	106.96	353.25	6,942.02	7,006.15	5.80	69.93	-312.17	할당준수	





[그림 5-3] 금본J 배출부하량 및 할당부하량



[그림 5-4] 금본K 배출부하량 및 할당부하량

## 2. 향후 조치방안

- 2013년 말 기준으로 부여군에 속하는 금본J, 금본K 단위유역 말단 지점의 금강수계물관리및주민지원에관한법률 시행규칙 별표3의 2102년 대수정규분포 평균수질은 목표수질보다 낮게 나타났다
- 2013년 부여군의 총 배출부하량은 6,42.02kg/일로 당초 부여군 오염총량관리시행계획에서 제시한 2013년 할당부하량 7,254.19kg/일보다 312.17kg/일 낮게 나타났다
- 단위유역별로 배출부하량은 금본J 448.03kg/일, 금본K 6,493.99kg/일로 시행계획에서 제시한 단위유역별 할당부하량을 만족함

## 참여 연구진

---

연구총괄 이 상 진 충남발전연구원 물환경연구센터 선임연구위원  
연구간사 최 정 호 충남발전연구원 물환경연구센터 전임연구원

### 연구진

김 영 일 충남발전연구원 물환경연구센터 연구위원  
김 흥 수 충남발전연구원 물환경연구센터 책임연구원  
정 우 혁 충남발전연구원 물환경연구센터 책임연구원  
박 상 현 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원  
조 병 옥 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원  
문 은 호 충남발전연구원 물환경연구센터 연구원

### 행정책임 및 지원

이 영 범 부여군청 환경보호과 과장  
신 동 성 부여군청 환경보호과 수질관리 담당  
이 순 명 부여군청 환경보호과 수질관리 주무관