

# 서울2용수구역 조사보고서

(위치 : 경기도 고양시 덕양구 외 3개시구)

2014. 12

농림축산식품부  
한국농어촌공사



## 서울2구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경기도 고양시 덕양구 외 3개시구
2. 수자원부존량 : 121,058 천m<sup>3</sup>/년 (100%)
3. 수요량 : 6,633 천m<sup>3</sup>/년 (5%)
4. 공급량 : 3,264 천m<sup>3</sup>/년 (3%)
5. 부족량 : 3,369 천m<sup>3</sup>/년 (2%)
6. 개발계획수량 : 0 천m<sup>3</sup>/년 (0%)
7. 미개발수량 : 3,369 천m<sup>3</sup>/년 (2%)

# 용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 서울2용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경기도 고양시 덕양구 외 3개시구
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	98,216						
지하수	22,842						
계	121,058	6,633	3,264		3,264	3,369	

○ 수요/공급량

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	268	283	-	283
		수 량	3,081	3,218	-	3,218
	밭	면적(ha)	813	-	-	-
		수 량	3,478	-	-	-
축산용수	축산두수 (두)	41,693	24,472	-	24,472	
	수 량	74	47	-	47	
생활용수	급수인구(인)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
공업용수	면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-	-	
	수 량	-	-	-	-	
기타용수		-	-	-	-	
합 계 (수량)			6,633	3,264	-	3,264

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m<sup>3</sup>/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계							
신규							
보강							

⑤ 사업비 : 0 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소  
집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
  - 논관개 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
  - 밭관개 : 0 ha, 0 천m<sup>3</sup>/년
- 축산용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 생활용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 공업용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 환경용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년
- 기타용수공급 : 0 천m<sup>3</sup>/년

# 목 차

## 제1장 일반현황

1. 위치 .....	8
2. 교통 .....	9
3. 지형지세 .....	9
4. 행정구역 .....	10
5. 지역특성 .....	10
6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황 .....	12

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원현황

1-1 수자원 총량 .....	13
1-2 수자원 부족량 .....	14

### 2. 수요량

2-1 농업용수(논, 밭) .....	16
2-2 축산용수 .....	18
2-3 생활용수 .....	19
2-4 공업용수 .....	19
2-5 환경용수 .....	20

### 3. 공급량

3-1 기설 공급량 .....	22
3-2 시행중 공급량 .....	25

4. 수급전망 .....	32
---------------	----

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

1-1 농업용수(논, 밭) .....	34
1-2 축산, 생활, 공업용수 .....	35
1-3 환경용수 .....	36
1-4 기타용수 .....	36

### 2. 주요공사

2-1 사업별 주요공사 .....	38
2-2 사업비 .....	44

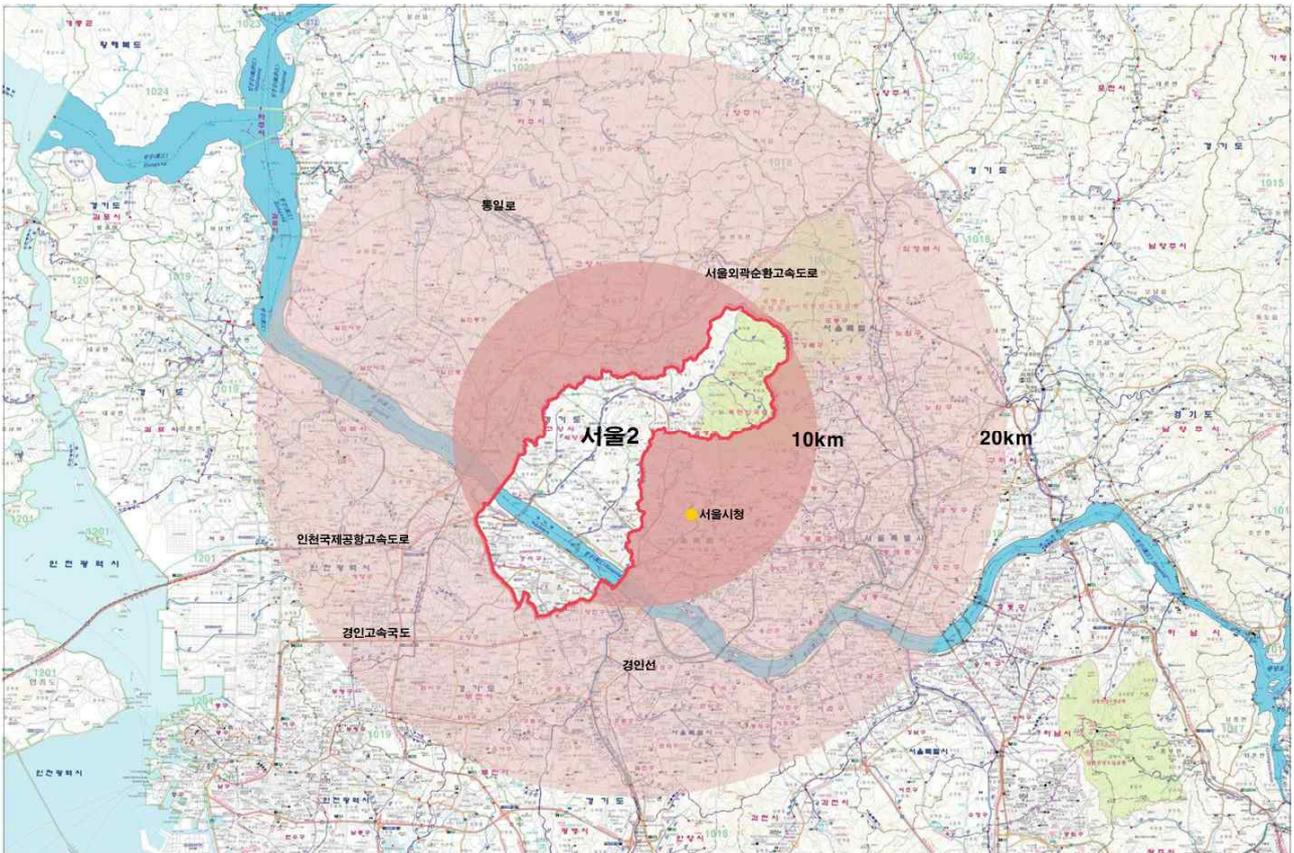
### <부 표>

1. 토지이용현황 .....	47
2. 인구현황 .....	48
3. 축산현황 .....	49
4. 하천현황 .....	50
5. 시설수리시설물 현황 .....	51

# 제1장 일반현황

## 1. 위치

본 용수구역은 서울시 북부에 위치한 지역으로 동쪽은 서울시 성북구, 동대문구, 성동구 등, 남쪽은 서울시 양천구, 동작구, 관악구등과 경기도 부천시와 맞닿아 있으며, 서쪽은 인천광역시 계양구, 북쪽은 고양시 덕양구, 일산동구와 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 서울특별시 은평구를 포함한 1도 2시 4개구 26개동 지구로서 지구동쪽으로 은평 재개발단지가 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

## 2. 교 통

본 용수구역의 교통은 서울~인천공항을 연결하는 인천국제공항 고속도로가 동서로 통과하고 경인고속도로가 연결되어 있으며, 1번 국도가 남에서 북으로 지구 내 중심을 관통하고 있다. 48번국도, 6번국도, 39번국도와 98번, 371번, 356번 지방도가 위치하여 있어 교통은 편리하다.

또한 김포로 가는 김포대교, 신행주대교, 범화대교가 김포IC로 연결되어 있고, 양화대교, 서강대교, 마포대교, 원효대교가 서울 남북을 잇는 다리로서의 역할을 하고 있다.

## 3. 지형지세

본 용수구역의 남쪽은 고양시에 속하고 북동쪽은 서울특별시에 속한다. 고양시의 북동부는 산악지대로 곳곳에 낮은 구릉이 있고 중앙부는 야산지대로 산림이 울창하며 서부의 한강과 곡릉천이, 연안에는 비교적 넓은 퇴적평야가 형성되어 있어 대부분 농경지로 사용한다.

은평구의 동부는 응봉(應峰), 비봉(碑峰)등 400m 내외의 산지이고 서부는 낮은 구릉이다. 서울 서북 외곽에 위치한 주택지로서 도심과 교통시간이 짧고 2003년부터 은평 뉴타운 개발계획이 진행 중이다.

마포구는 북쪽의 안산(鞍山)에서 뺏어 내려온 낮은 구릉들과 한강의 충적층으로 이루어져 있으며 강서구는 김포평야의 일부로 평야지대 또는 낮은 구릉으로 되어있다.

#### 4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 사천시 및 고성군 행정구역은 1도 2시 4개구 26개동으로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			26개동	
서울특별시		은평구	수색동, 진관동	2개
		마포구	상암동	1개
		강서구	염창동, 등촌동, 화곡동, 가양동, 마곡동, 내발산동, 방화동, 개화동	8개
경기도	고양시	덕양구	원흥동, 도내동, 북한동, 효자동, 지축동, 삼송동, 동산동, 용두동, 강매동, 행주내동, 행신동, 화전동, 현천동, 덕은동, 향동동	15개

#### 5. 지역특성

##### 가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 서울관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,350mm로 전국 평균 1,308mm보다 다소 많은 편이다.

##### <평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
서울	21.9	23.8	46.0	79.4	91.3	143.9	387.6	287.6	148.4	47.9	45.3	25.5	1,350

## 나. 산 업

본 구역은 한국 경제의 중심지로서 주요 기업, 금융기관이 집중하여 있다. 1960년대 중반부터 수출산업단지로 조성된 구로공단을 비롯하여 영등포구 등지에서 제조업 고용이 특화되었으나, 제조업 중심의 2차산업은 1980년 32.6%를 최고치로 하여 하향세를 보이고 사회자본을 포함하는 3차산업의 비중이 뚜렷하게 커지고 있다. 1990년대 초까지 용산·영등포·천호동·노원구 등지에 공업지구가 형성되어 있었으나 차츰 수도권 외곽으로 옮겨갔고, 첨단기술 산업의 발전과 더불어 구로공단 지구는 디지털산업단지로 탈바꿈하였다.

2011년 서울의 지역내총생산(GRDP)은 283조 6512억 7900만 원으로 국내총생산(GDP)의 약 23%를 차지하며, 1인당 지역내총생산은 2829만 원이다. 사업체 수는 총 75만 2285개로, 이중 제조업체가 5만 6026개(종사자 27만 4809명), 운수업체가 9만 322개(종사자 36만 9000명), 도소매업체가 21만 5874개(종사자 78만 6971명), 서비스업체가 36만 6989개(종사자 267만 1129명)로 3차산업이 대다수를 차지한다. 경제활동 참가율은 62.5%, 실업률은 4.6%이다. 외국인 투자도 3차산업 중심으로 이루어져 2011년 41억 300만 달러 가운데 서비스업이 37억 500만 달러, 제조업이 3억 8900만 달러를 차지한다. 2011년의 교역량은 수출 560억 300만 달러로 전체의 약 10%, 수입은 1231억 64만 달러로 전체의 약 25%를 차지한다.

## 6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 12,479ha 중 농경지는 답 298ha, 전 838ha 이며, 진흥지역 140ha, 수리답 283ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	12,479	1,136	298	838	140	283	
강서구 (8개동)	2,914	326	298	28	0	283	
고양시 덕양구 (15개동)	7,448	765	0	765	140	0	
마포구 (1개동)	836	15	0	15	0	0	
은평구 (2개동)	1,281	30	0	30	0	0	

## 제2장 수요·공급량

### 1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 12,479ha이고 연평균 강수량은 1,350mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

#### <농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
수자원 총량		168,467	
수자원 부존량	소계	121,058	
	지표수	98,216	
	지하수	22,842	

#### 1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

#### <수자원 총량>

행정구역	관측소	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	수자원총량 (천m <sup>3</sup> /년)	비 고
계		1,350	12,479	168,467	
강서구 (8개동)	서울	1,350	2,914	39,339	
고양시 덕양구 (15개동)	서울	1,350	7,448	100,548	
마포구 (1개동)	서울	1,350	836	11,286	
은평구 (2개동)	서울	1,350	1,281	17,294	

## 1-2 수자원 부족량

### 가. 지표수 부족량

본 용수구역의 유역은 한강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부족량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부족량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계			12,479	98,217	
강서구 (8개동)	한강	1,350	2,914	22,935	
고양시 덕양구 (15개동)	한강	1,350	7,448	58,620	
마포구 (1개동)	한강	1,350	836	6,580	
은평구 (2개동)	한강	1,350	1,281	10,082	

### 나. 지하수 부족량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양량을 적용하였으며 다음과 같다

$$\text{평균함양률} = \text{추정함양량} / (\text{유역면적} \times \text{강우량})$$

<지하수 부족량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계		12,479			22,843	
강서구 (8개동)	서울	2,914	1,350	12	4,571	
고양시 덕양구 (15개동)	서울	7,448	1,350	15	15,240	
마포구 (1개동)	서울	836	1,350	10	1,116	
은평구 (2개동)	서울	1,281	1,350	11	1,916	

## 2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 6,633천m<sup>3</sup>/년이며, 이 중에서 농업용수는 6,559천m<sup>3</sup>/년, 축산용수는 74천m<sup>3</sup>/년, 생활용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 공업용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 환경용수는 0천m<sup>3</sup>/년, 기타용수는 0천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <수요량 총괄>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			6,633	
농업용수	ha	1,081	6,559	
- 논	ha	268	3,081	
- 밭	ha	813	3,478	
축산용수	두	41,693	74	
생활용수	인	-	-	
공업용수	ha	-	-	
환경용수	ha	-	-	
기타용수			-	

## 2-1 농업용수(논, 밭)

### 가. 경지면적 전망

경지면적 변화추이와 정부의 정책방향 및 지표를 기준으로 2024년 경지면적을 추정하였으며, 1985~2012년까지 연간 변화율에 의한 정율법을 적용하여 2024년 논면적을 예측하고, 밭면적은 2005년~2012년까지 최근 7년간 연평균 증가율을 적용하였다.

#### <경지면적(논) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 논면적			2024년 논면적			비고
	소계	수리답	천수답	소계	수리답	천수답	
계	298	283	15	268	255	14	
강서구 (8개동)	298	283	15	268	255	14	
고양시 덕양구 (15개동)	0	0	0	0	0	0	
마포구 (1개동)	0	0	0	0	0	0	
은평구 (2개동)	0	0	0	0	0	0	

#### <경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	838	0	838	813	12	801	
강서구 (8개동)	28	0	28	27	0	27	
고양시 덕양구 (15개동)	765	0	765	742	12	730	
마포구 (1개동)	15	0	15	15	0	15	
은평구 (2개동)	30	0	30	29	0	29	

## 나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 3,081천m<sup>3</sup>/년, 밭 3,478천m<sup>3</sup>/년으로 추정하였다.

### <2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	268	255	14	3,081	2,927	154	
강서구 (8개동)	268	255	14	3,081	2,927	154	
고양시 덕양구 (15개동)	0	0	0	0	0	0	
마포구 (1개동)	0	0	0	0	0	0	
은평구 (2개동)	0	0	0	0	0	0	

### <2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m<sup>3</sup>/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	813	12	801	3,478	55	3,423	
강서구 (8개동)	27	0	27	115	0	115	
고양시 덕양구 (15개동)	742	12	730	3,175	55	3,120	
마포구 (1개동)	15	0	15	64	0	64	
은평구 (2개동)	29	0	29	124	0	124	

## 2-2 축산용수

본 용수구역의 2024년 축산두수 추정은 농업전망(2014)의 가축별 사육두수 변화전망을 적용하였으며, 축산용수는 가축두수당 물사용량인 양축용수와 가축가공용수를 더하여 산정하였다. 양축용수의 축종별 1일급수량은 한육우 60ℓ, 젖소 150ℓ, 돼지 30ℓ, 닭 1ℓ를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

### <축산용수 수요량>

행정 구역	축종	2012년 현재두수 (두)	2024년				비고
			추정두수 (두)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)			
				양축용수	가공용수	합계	
계	소계	40,786	41,693	64	10	74	
	한육우	654	592	13			
	젖소	339	297	16			
	돼지	1,856	1,838	20			
	닭	37,937	38,966	14			
강서구 (8개동)	소계	6	5				
	한육우	6	5				
	젖소						
	돼지						
	닭						
고양시 덕양구 (15개동)	소계	40,780	41,688	64	10	73	
	한육우	648	587	13			
	젖소	339	297	16			
	돼지	1,856	1,838	20			
	닭	37,937	38,966	14			
마포구 (1개동)	소계						
	한육우						
	젖소						
	돼지						
	닭						
은평구 (2개동)	소계						
	한육우						
	젖소						
	돼지						
	닭						

### 2-3 생활용수

농촌용수의 단위급수량은 농정지표(농업·농촌 및 식품산업 발전계획)의 성과지표(농촌인구의 비중 20%)를 고려하여 추정하였다.

본 농어촌지역에서 생활용수 보급률은 98% 급수토록 계획하였으며, 1일1인당 급수 수량은 332ℓ/일/인을 적용하였다.

#### <생활용수 수요량>

행정구역	2012년	2024년			비고
	농촌인구 (인)	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	
계					
강서구 (8개동)					
고양시 덕양구 (15개동)					
마포구 (1개동)					
은평구 (2개동)					

### 2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m<sup>3</sup>/ha/일을 곱하여 추정하였다.

#### <공업용수 수요량>

공단위치	공단구분	단지명	부지면적 (ha)	수요량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
	해	당	없	음	

## 2-5 환경용수

환경용수는 저수지 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위한 최소한의 용수를 확보하여 공급하는 수량으로 단위갈수량은 수계별 하천유지유량 평균값인  $0.002885\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$ 를 적용하고 농업용저수지에서 연간 180일을 공급하는 양으로 추정하였다.

### <환경용수 수요량>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	수요량 (천 $\text{m}^3$ /년)	비고
해	당	없	음	

### 3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 3,264천m<sup>3</sup>/년이고 시행중인 용수량은 0천m<sup>3</sup>/년로서 총 공급량은 3,264천m<sup>3</sup>/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 양·배수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 5개소로 총 6개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 0개소의 수원공이 있다.

#### <기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	3,264	-	3,264		
농업용수	답	수혜면적	283	-	283	
		공급량	3,218	-	3,218	
	전	수혜면적	-	-	-	
		공급량	-	-	-	
	소계	수혜면적	283	-	283	
		공급량	3,218	-	3,218	
축산용수	급수대상(두)	24,472	-	24,472		
	공급량	47	-	46		
생활용수	급수인구(인)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
공업용수	부지면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

### 3-1 시설 공급량

본 농어촌용수구역의 시설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 3,264천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### 가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 298ha 중 283ha가 수리답으로 수리답율은 95.0%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 838ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

#### <농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	수리답율 (%)	비고
계	298	283	3,218	95.0	
강서구 (8개동)	298	283	3,218	95.0	
고양시 덕양구 (15개동)	0	0	0	0	
마포구 (1개동)	0	0	0	0	
은평구 (2개동)	0	0	0	0	

#### <농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	838	0	0	0	
강서구 (8개동)	28	0	0	0	
고양시 덕양구 (15개동)	765	0	0	0	
마포구 (1개동)	15	0	0	0	
은평구 (2개동)	30	0	0	0	

## 나. 축산용수

축산용수는 축산농가 개별적으로 시설관정 및 하천수 이용을 위한 한시적 시설이용이 대부분이며, 2012년의 축산용수 공급현황은 다음과 같다.

### <축산용수 공급현황>

행정구역	축종	현재두수 (두)	공급량(가공용수포함) (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	소계	24,472	47	
	한육우	393	9	
	젖소	203	11	
	돼지	1,113	12	
	닭	22,763	8	
강서구 (8개동)	소계	4	0	
	한육우	4	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
고양시 덕양구 (15개동)	소계	24,468	46	
	한육우	389	9	
	젖소	203	11	
	돼지	1,113	12	
	닭	22,763	8	
마포구 (1개동)	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
은평구 (2개동)	소계	0	0	
	한육우	0	0	
	젖소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	

### 다. 생활용수

본 용수구역의 생활용수는 광역 및 지방상수도, 마을상수도 등의 공급시설에서 공급하고 있다.

#### <생활용수 공급현황>

행정구역	농촌인구 (인)	급수인구 (인)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계	0	0	0	
강서구 (8개동)	0	0	0	
고양시 덕양구 (15개동)	0	0	0	
마포구 (1개동)	0	0	0	
은평구 (2개동)	0	0	0	

### 라. 공업용수

본 용수구역의 산업단지, 농공단지 및 기타공단에 공급되는 공업용수 현황은 다음과 같다.

#### <공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
해	당	없	음	

### 마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

#### <환경용수 공급현황>

수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
해	당	없	음	

### 3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 0천m<sup>3</sup>/년으로 나타났다.

#### <시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	농업용수			축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	합계
	답	전	소계						
계			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

#### <시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정	합계
계		해	당	없	음		
지표수							
지하수							













#### 4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 6,633 천m<sup>3</sup>/년이고 공급량은 3,264 천m<sup>3</sup>/년으로 부족량은 3,369 천m<sup>3</sup>/년인 것으로 나타났다.

#### <농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	6,633	3,264	3,369	
농업용수	6,559	3,218	3,341	
축산용수	74	46	28	
생활용수	-	-	-	
공업용수	-	-	-	
환경용수	-	-	-	
기타용수	-	-	-	

## 제3장 농어촌용수 개발계획

### 1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 0천m<sup>3</sup>/년을 공급하도록 계획하였다.

#### <개발계획>

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

구분	수원공	개소수	급수량								합계
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수	기타용수	
			답	전	계						
합계											
지표수	소계										
	저수지										
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계										
	관정										
	집수정										

### 1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 0ha와 전 0ha에 0천m<sup>3</sup>/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

#### <농업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
저수지										
양수장										
취입보										
집수암거										

#### <농업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m <sup>3</sup> /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계										
관 정										
집수정										

## 1-2 축산, 생활, 공업용수

축산용수는 지역주민의 요청이 있는 지역 위주로 계획하였으며, 생활용수는 상수도 보급률이 저조한 지역의 저수지 계획에 따른 생활용수를 반영하는 것으로 계획을 수립하였으며, 공업용수는 공단 및 지자체에서 요청한 공단의 부지면적을 대상으로 계획을 수립하였다.

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지표수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
저수지	-	-	-	-	
양수장	-	-	-	-	
취입보	-	-	-	-	
집수암거	-	-	-	-	

### <축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)				비고
	축산용수	생활용수	공업용수	합계	
계	-	-	-	-	
관 정	-	-	-	-	
집수정	-	-	-	-	

### 1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 0.01804m<sup>3</sup>/sec/1,000ha으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

#### <환경용수 공급계획(지표수)>

시설구분	수원공명	위 치	유역면적 (ha)	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
	해	당	없	음	

### 1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

#### <기타용수 공급계획>

구 분	시설구분	공급량 (천m <sup>3</sup> /년)	비고
계		-	
지표수	저수지	-	
	양수장	-	
	취입보	-	
	집수암거	-	
지하수	관정	-	
	집수정	-	

## 2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 0천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 0천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 0천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

### <농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천<sup>m</sup>³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계								
농업용수								
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수								
기타용수								

## 2-1 사업별 주요공사 가. 저수지

(단위 : 천m³/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공				유역 면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고												
			코드 번호	명칭	위치				농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							소요 사업비 (백만원)	제당			유효 저수량											
					시도	시군구					읍면동	리	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)							밭 급수량	개발 면적 (ha)			보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	급 수 량	급 수 량	공 급 량	방 류 량	급 수 량	길이 (m)	높이 (m)		
						해																															

## 나. 양수장

(단위 : 천<sup>3</sup>/년)

사업 구분	사업 명	지 구 명	수원공					유역 면적 (ha)	총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고																		
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							소요 사업비 (백만원)	양수량 (m <sup>3</sup> /s)	대수 (개)		펌프 구경 (mm)																	
					시도	시군구	읍면동					리	논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량											개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)														
						해		당					없			음																												





## 마. 관정

(단위 : 천m<sup>3</sup>/년)

사업 구분	사업 명	지구 명	수원공						총 급 수 량	농업용수								축산 용수	생활 용수	공업 용수	환경 용수	기타 용수	시설제원			비 고															
			코드 번호	명칭	위치					농업 급수량	개발 면적 (ha)	논				밭							급 수 량	급 수 량	공 급 량		방 류 량	급 수 량	소요 사업비 (백만원)	수원공규모											
					시도	시군구	읍면동	리				논 급수량	개발 면적 (ha)	보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	밭 급수량	개발 면적 (ha)													보강 면적 (ha)	신규 면적 (ha)	채수량 (m <sup>3</sup> /일)	직경 (m)	심도 (m)							
																																			해	없	음				
									당																																



## 2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 0천m<sup>3</sup>/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 0백만원이 소요될 것으로 추정된다.

### <사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	0	0	0	0	0	0	0	
사업비	0	0	0	0	0	0	0	

## < 부 표 >

1. 토지이용 현황
2. 인구 현황
3. 축산 현황
4. 하천 현황
5. 시설 수리시설물 현황
  - 5.1 저수지 현황
  - 5.2 양수장 현황
  - 5.3 양·배수장 현황
  - 5.4 취입보 현황
  - 5.5 집수암거 현황
  - 5.6 관정 현황



# 1. 토지이용현황

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
계			12,479	975	1,062	12	1,671	4,837	3,922
고양시 덕양구	강매동		318	45	51	-	5	68	149
고양시 덕양구	덕은동		400	9	42	-	37	99	213
고양시 덕양구	도내동		475	57	138	6	19	179	76
고양시 덕양구	동산동		374	46	48	-	51	188	41
고양시 덕양구	북한동		672	-	10	-	3	638	21
고양시 덕양구	삼송동		208	37	34	-	29	35	73
고양시 덕양구	용두동		719	108	111	2	22	363	113
고양시 덕양구	원흥동		374	40	96	2	17	176	43
고양시 덕양구	지축동		1,038	64	83	1	34	723	133
고양시 덕양구	행신동		373	10	13	1	172	18	159
고양시 덕양구	행주내동		215	50	26	-	12	32	95
고양시 덕양구	향동동		326	11	57	-	25	209	24
고양시 덕양구	현천동		619	56	112	-	17	98	336
고양시 덕양구	화전동		464	65	50	-	66	93	190
고양시 덕양구	효자동		873	9	14	-	6	811	33
강서구	가양동		381	97	8	-	90	1	185
강서구	개화동		479	42	42	-	14	80	301
강서구	내발산동		208	39	1	-	81	8	79
강서구	등촌동		262	-	-	-	148	32	82
강서구	마곡동		274	100	9	-	13	3	149
강서구	방화동		503	23	8	-	138	49	285
강서구	염창동		174	-	-	-	68	10	96
강서구	화곡동		633	-	-	-	385	78	170
마포구	상암동		836	6	37	-	76	18	699
은평구	수색동		129	1	1	-	44	40	43
은평구	진관동		1,152	60	71	-	99	788	134

## 2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				-	
경기도	고양시 덕양구	강매동		-	
경기도	고양시 덕양구	덕은동		-	
경기도	고양시 덕양구	도내동		-	
경기도	고양시 덕양구	동산동		-	
경기도	고양시 덕양구	북한동		-	
경기도	고양시 덕양구	삼송동		-	
경기도	고양시 덕양구	용두동		-	
경기도	고양시 덕양구	원흥동		-	
경기도	고양시 덕양구	지축동		-	
경기도	고양시 덕양구	행신동		-	
경기도	고양시 덕양구	행주내동		-	
경기도	고양시 덕양구	향동동		-	
경기도	고양시 덕양구	현천동		-	
경기도	고양시 덕양구	화전동		-	
경기도	고양시 덕양구	효자동		-	
서울특별시	강서구	가양동		-	
서울특별시	강서구	개화동		-	
서울특별시	강서구	내발산동		-	
서울특별시	강서구	등촌동		-	
서울특별시	강서구	마곡동		-	
서울특별시	강서구	방화동		-	
서울특별시	강서구	염창동		-	
서울특별시	강서구	화곡동		-	
서울특별시	마포구	상암동		-	
서울특별시	은평구	수색동		-	
서울특별시	은평구	진관동		-	

### 3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				654	339	1,856	37,937	
경기	고양시 덕양구	강매동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	덕은동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	도내동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	동산동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	북한동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	삼송동		30	63	-	-	
경기	고양시 덕양구	용두동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	원흥동		40	122	1,849	36,222	
경기	고양시 덕양구	지축동		13	89	-	111	
경기	고양시 덕양구	행신동		369	-	-	635	
경기	고양시 덕양구	행주내동		46	-	-	413	
경기	고양시 덕양구	향동동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	현천동		-	-	-	-	
경기	고양시 덕양구	화전동		74	65	-	556	
경기	고양시 덕양구	효자동		76	-	7	-	
서울	강서구	가양동		-	-	-	-	
서울	강서구	개화동		-	-	-	-	
서울	강서구	내발산동		-	-	-	-	
서울	강서구	등촌동		-	-	-	-	
서울	강서구	마곡동		-	-	-	-	
서울	강서구	방화동		6	-	-	-	
서울	강서구	염창동		-	-	-	-	
서울	강서구	화곡동		-	-	-	-	
서울	마포구	상암동		-	-	-	-	
서울	은평구	수색동		-	-	-	-	
서울	은평구	진관동		-	-	-	-	

#### 4. 하천 현황

하천 명칭	하천 구분	수계위치				주요제원			수질상태		
		시점		종점		하천폭(m)		길이 (km)	양 호	보 통	불 량
		시,군,구	읍,면,동	시,군,구	읍,면,동	기점	종점				
북한천	지방	고양	신도	고양	신도	17	36	5		O	
성사천	지방	고양	신도	고양	지도	12	19	6		O	
순창천	지방	고양	신도	고양	신도	5	60	4		O	
안양천	국가	안양	안양	영등포	양평	120	180	32		O	
창릉천	지방	고양	신도	고양	신도	16	147	22		O	
한강	국가	단양	가곡	김포	월곶			482		O	
행신천	지방	고양	지도	고양	지도	22	36	7		O	
향동천	지방	고양	신도	마포	상암	10		5		O	
홍제천	지방	종로	평창	마포	성산	8	112	12		O	

## 5. 기설 수리시설물 현황

### 5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m <sup>3</sup> )	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
해			당			없			음			

## 5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	1									0.000		
10190102001	염창	강서구	염창동				1	2	149	1.060	1988	보조

### 5.3 양·배수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m³/s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				마력 (HP)	대수 (개)			
해			당			없		음				

## 5.4 취입보 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수해면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m <sup>3</sup> /s)	언 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
해			당			없		음				

## 5.5 집수암거 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	집수량 (m <sup>3</sup> /s)	규모			준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					관경 (m)	매설심도 (m)	관길이 (m)		
	해			당			없			음			

## 5.6 관정 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	채수량 (m³/일)	규모		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					심도 (m)	관경 (m)		
계	5					9.0		0.00				
10190106003	도내2	고양시 덕양구	도내동				1	0.00			1984	보조
10190106004	도내4	고양시 덕양구	도내동			6.0	1	602.00	9.0		1982	보조
10190106002	도내6	고양시 덕양구	도내동			3.0	1	380.00	62.0		1992	보조
10190106001	도내7	고양시 덕양구	도내동				1	318.00	12.0		1992	보조
10190106005	화전-1	고양시 덕양구	화전동				1	0.00			1987	보조