

파주1용수구역 조사보고서

(위치 : 경기도 연천군 미산면 외 3개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

파주1구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 경기도 연천군 미산면 외 3개읍면
2. 수자원부존량 : 87,468 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 7,654 천m³/년 (8.8%)
4. 공급량 : 5,164 천m³/년 (5.9%)
5. 부족량 : 2,490 천m³/년 (2.9%)
6. 개발계획수량 : 2,440 천m³/년 (2.8%)
7. 미개발수량 : 50 천m³/년 (0.1%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 파주1용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 경기도 연천군 미산면 외 3개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 괄

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | 수자원 부존량 | 수요량 | 공 급 량 | | | 부족량 | 개발 계획 |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| | | | 기설 | 시행중 | 소계 | | |
| 지표수 | 73,928 | | | | | | 2,251 |
| 지하수 | 13,541 | | | | | | 189 |
| 계 | 87,468 | 7,654 | 3,523 | 1,641 | 5,164 | 2,490 | 2,440 |

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | | 수요량 | 공급량 | | | |
|----------|----------|---------|---------|-------|---------|-------|
| | | | 기설 | 시행중 | 소계 | |
| 농업용수 | 논 | 면적(ha) | 221 | 178 | 147 | 325 |
| | | 수 량 | 2,627 | 2,090 | 1,641 | 3,731 |
| | 밭 | 면적(ha) | 826 | - | - | - |
| | | 수 량 | 2,858 | - | - | - |
| 축산용수 | 축산두수 (두) | 268,838 | 157,701 | - | 157,701 | |
| | 수 량 | 491 | 313 | - | 313 | |
| 생활용수 | 급수인구(인) | 2,757 | 1,827 | - | 1,827 | |
| | 수 량 | 334 | 222 | - | 222 | |
| 공업용수 | 면적(ha) | 26 | 26 | - | 26 | |
| | 수 량 | 898 | 898 | - | 898 | |
| 환경용수 | 유역면적(ha) | 995 | - | - | - | |
| | 수 량 | 446 | - | - | - | |
| 기타용수 | | - | - | - | - | |
| 합 계 (수량) | | 7,654 | 3,523 | 1,641 | 5,164 | |

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

| 구 분 | 계 | 저수지 | 양수장 | 취입보 | 집수암거 | 관정 | 집수정 |
|-----|-------|-----|-------|-----|------|-----|-----|
| 계 | 2,440 | | 2,251 | | | 189 | |
| 신규 | 2,440 | | 2,251 | | | 189 | |
| 보강 | | | | | | | |

⑤ 사업비 : 15,812,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 193 ha, 2,440 천m³/년
 - 논관개 : 193 ha, 2,440 천m³/년
 - 밭관개 : 0 ha, 0 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 0 천m³/년
- 기타용수공급 : 0 천m³/년

목 차

제1장 일반현황

| | |
|---------------------------|----|
| 1. 위치 | 8 |
| 2. 교통 | 9 |
| 3. 지형지세 | 9 |
| 4. 행정구역 | 9 |
| 5. 지역특성 | 10 |
| 6. 토지, 진흥지역, 수리답 현황 | 11 |

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원현황

| | |
|-------------------|----|
| 1-1 수자원 총량 | 12 |
| 1-2 수자원 부족량 | 13 |

2. 수요량

| | |
|----------------------|----|
| 2-1 농업용수(논, 밭) | 15 |
| 2-2 축산용수 | 17 |
| 2-3 생활용수 | 18 |
| 2-4 공업용수 | 18 |
| 2-5 환경용수 | 19 |

3. 공급량

| | |
|-------------------|----|
| 3-1 기설 공급량 | 21 |
| 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. 위 치

본 용수구역은 경기도 중앙 북단에 위치한 지역으로 동쪽은 포천시, 서쪽은 경기도 장단군, 남쪽은 파주시·양주시·동두천시, 북쪽은 철원군과 황해도 금천군에 접하고 있다. 행정구역은 경기도 연천군 백학면, 미산면, 왕징면, 장남면을 포함한 1도 1군 4개면 16개리의 지구이며 동경 126°40' ~127°10', 북위 37°55' ~38°16' 에 위치한다.



<용수구역 위치도>

2. 교 통

본 용수구역의 도로는 371·372번 지방도가 지나며 이 도로들을 통해서 주변 시·군과 연결되는데 휴전선을 포함한 지구의 특수성으로 인해 주변 지역에 비해 교통이 불편하다.

3. 지형지세

본 용수구역 마식령산맥이 지나고 있어 700~900m의 높은 산지가 지구 전체를 차지하고 있다. 마식령산맥에서 뻗어나온 웃고왕산이 지구 남쪽인 왕징면 작동리에 위치하고 있다. 산맥의 세천들이 흘러서 지구 남쪽에서 면한 임진강과 합류한다.

4. 행정구역

본 용수구역의 행정구역은 1도 1군 4개면 16개리로 구성된다.

| 도 | 시군 | 읍면 | 동·리 | 비고 |
|----|-----|-----|--|-----|
| 계 | | | 16개법정리 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 두일리, 백령리, 통구리, 전동리, 두현리, 갈현리, 포춘리, 향동리, 매현리, 석장리 | 10개 |
| | | 미산면 | 광동리 | 1개 |
| | | 왕징면 | 고왕리, 기곡리, 작동리 | 3개 |
| | | 장남면 | 자작리, 판부리 | 2개 |

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 철원관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,398.7mm로 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 |
|-----|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|
| 철원 | 19.4 | 25.4 | 38.8 | 68.2 | 98.9 | 143.3 | 407.5 | 337.8 | 142.9 | 45.7 | 49.2 | 21.6 | 1,398.7 |

나. 산 업

본 지역의 55.6%가 임야이고 19.7%가 경지로 경지 중 논은 4,585ha, 밭은 4,848ha로 농업용수는 백학저수지에서 공급되고 있다. 주요 농작물은 쌀 보리 등 주곡 이외에 잡곡 고추 담배 배추 무 등이 생산되고 있다. 최근에 용암대지를 개발하여 사과 배 복숭아 등과 같은 과수재배와 인삼재배가 활발하다.

농가인구는 전체인구의 23.4%이고 제조업 인구는 2.9%이다. 과거에는 석탄, 강옥 등이 생산되었으나 최근에는 폐광되었으며, 현무암을 원료로 하는 돌절구, 멧돌 등이 연천읍과 전곡읍에서 생산되고 있다.

주요 광산물로는 규석과 석회석이 생산되고 있고 수도권 인구의 증가로 도시 지역 내 산업이 교외지역으로 이전되면서 한탄강 주변으로 많은 수의 공장이 이동, 입지하였다. 주요 공업은 비금속, 식료품, 금속조립, 섬유 공업 등이다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 9,064ha 중 농경지는 답 246ha, 전 852ha 이며, 진흥지역 694ha, 수리답 178ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

| 행정구역 | 토지면적 | 경지면적 | | | 진흥지역 | 수리답 | 비고 |
|---------|-------|-------|-----|-----|------|-----|----|
| | | 소계 | 답 | 전 | | | |
| 계 | 9,064 | 1,098 | 246 | 852 | 694 | 178 | |
| 연천군 미산면 | 444 | 30 | 0 | 30 | 59 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 5,404 | 735 | 206 | 529 | 540 | 149 | |
| 연천군 왕징면 | 1,720 | 270 | 0 | 270 | 48 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 1,496 | 63 | 40 | 23 | 47 | 29 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 9,064ha이고 연평균 강수량은 1,399mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

| 구 분 | | 수자원량 (천m ³ /년) | 비 고 |
|------------|-----|---------------------------|-----|
| 수자원 총량 | | 126,805 | |
| 수자원 부존량 | 소계 | 87,468 | |
| | 지표수 | 73,928 | |
| | 지하수 | 13,541 | |

1-1 수자원 총량

본 용수구역의 관측소 연평균 강수량에 의한 수자원 총량은 다음과 같다.

<수자원 총량>

| 행정구역 | 관측소 | 연평균강수량 (mm) | 면적 (ha) | 수자원총량 (천m ³ /년) | 비 고 |
|---------|-----|----------------|------------|-------------------------------|-----|
| 계 | | 1,399 | 9,064 | 126,806 | |
| 연천군 미산면 | 철원 | 1,399 | 444 | 6,212 | |
| 연천군 백학면 | 철원 | 1,399 | 5,404 | 75,602 | |
| 연천군 왕징면 | 철원 | 1,399 | 1,720 | 24,063 | |
| 연천군 장남면 | 철원 | 1,399 | 1,496 | 20,929 | |

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) | 부족량 (천m ³ /년) | 비고 |
|---------|----|----------------|------------|-----------------------------|----|
| 계 | | | 9,064 | 73,928 | |
| 연천군 미산면 | 한강 | 1,399 | 444 | 3,621 | |
| 연천군 백학면 | 한강 | 1,399 | 5,404 | 44,076 | |
| 연천군 왕징면 | 한강 | 1,399 | 1,720 | 14,029 | |
| 연천군 장남면 | 한강 | 1,399 | 1,496 | 12,202 | |

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 ³ /년) | 비고 |
|---------|-----|------------|---------------|--------------|-----------------------------|----|
| 계 | | 9,064 | | | 13,540 | |
| 연천군 미산면 | 철원 | 444 | 1,399 | 11 | 663 | |
| 연천군 백학면 | 철원 | 5,404 | 1,399 | 11 | 8,073 | |
| 연천군 왕징면 | 철원 | 1,720 | 1,399 | 11 | 2,569 | |
| 연천군 장남면 | 철원 | 1,496 | 1,399 | 11 | 2,235 | |

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 7,654천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 5,485천m³/년, 축산용수는 491천m³/년, 생활용수는 334천m³/년, 공업용수는 898천m³/년, 환경용수는 446천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | 단위 | 2024년 | | 비고 |
|------|----|---------|-------|----|
| | | 급수대상 | 수요량 | |
| 계 | | | 7,654 | |
| 농업용수 | ha | 1,047 | 5,485 | |
| - 논 | ha | 221 | 2,627 | |
| - 밭 | ha | 826 | 2,858 | |
| 축산용수 | 두 | 268,838 | 491 | |
| 생활용수 | 인 | 2,757 | 334 | |
| 공업용수 | ha | 26 | 898 | |
| 환경용수 | ha | 995 | 446 | |
| 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 | 246 | 178 | 68 | 221 | 171 | 51 | |
| 연천군 미산면 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 206 | 149 | 57 | 185 | 143 | 43 | |
| 연천군 왕징면 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 40 | 29 | 11 | 36 | 28 | 8 | |

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

| 행정구역 | 2012년 밭면적 | | | 2024년 밭면적 | | | 비고 |
|---------|-----------|--------------|---------------|-----------|--------------|---------------|----|
| | 소계 | 관개전 (밭기반) | 비관개전 (일반밭) | 소계 | 관개전 (밭기반) | 비관개전 (일반밭) | |
| 계 | 852 | 0 | 852 | 826 | 12 | 814 | |
| 연천군 미산면 | 30 | 0 | 30 | 29 | 0 | 29 | |
| 연천군 백학면 | 529 | 0 | 529 | 512 | 8 | 504 | |
| 연천군 왕징면 | 270 | 0 | 270 | 262 | 4 | 258 | |
| 연천군 장남면 | 23 | 0 | 23 | 23 | 0 | 23 | |

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 2,627천m³/년, 밭 2,858천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

| 행정구역 | 면적 | | | 수요량 | | | 비고 |
|---------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|----|
| | 계 | 수리답 | 천수답 | 계 | 수리답 | 천수답 | |
| 계 | 221 | 171 | 51 | 2,627 | 2,028 | 599 | |
| 연천군 미산면 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 185 | 143 | 43 | 2,198 | 1,697 | 501 | |
| 연천군 왕징면 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 36 | 28 | 8 | 429 | 331 | 98 | |

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

| 행정구역 | 면적 | | | 수요량 | | | 비고 |
|---------|-----|--------------|---------------|-------|--------------|---------------|----|
| | 계 | 밭기반 (관개전) | 일반밭 (비관개전) | 계 | 밭기반 (관개전) | 일반밭 (비관개전) | |
| 계 | 826 | 12 | 814 | 2,858 | 52 | 2,806 | |
| 연천군 미산면 | 29 | 0 | 29 | 101 | 2 | 99 | |
| 연천군 백학면 | 512 | 8 | 504 | 1,771 | 32 | 1,739 | |
| 연천군 왕징면 | 262 | 4 | 258 | 906 | 16 | 890 | |
| 연천군 장남면 | 23 | 0 | 23 | 80 | 2 | 78 | |

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, 젓소 150ℓ, 돼지 30ℓ, 닭 1ℓ를 적용하였으며, 가공용수는 양축용수의 15.6%를 적용하였다.

<축산용수 수요량>

| 행정 구역 | 축종 | 2012년 현재두수 (두) | 추정두수 (두) | 2024년 수요량 (천m ³ /년) | | | 비고 |
|----------|-----|----------------------|-------------|-----------------------------------|------|-----|----|
| | | | | 수요량 (천m ³ /년) | | | |
| | | | | 양축용수 | 가공용수 | 합계 | |
| 계 | 소계 | 262,839 | 268,838 | 425 | 66 | 491 | |
| | 한육우 | 1,325 | 1,202 | 26 | | | |
| | 젓소 | 3,703 | 3,260 | 179 | | | |
| | 돼지 | 11,800 | 11,689 | 128 | | | |
| | 닭 | 246,011 | 252,687 | 92 | | | |
| 연천군 미산면 | 소계 | 402 | 362 | 11 | 2 | 13 | |
| | 한육우 | 298 | 270 | 6 | | | |
| | 젓소 | 104 | 92 | 5 | | | |
| | 돼지 | | | | | | |
| | 닭 | | | | | | |
| 연천군 백학면 | 소계 | 228,504 | 233,642 | 398 | 62 | 460 | |
| | 한육우 | 862 | 782 | 17 | | | |
| | 젓소 | 3,599 | 3,168 | 174 | | | |
| | 돼지 | 11,800 | 11,689 | 128 | | | |
| | 닭 | 212,243 | 218,003 | 80 | | | |
| 연천군 왕징면 | 소계 | 165 | 150 | 3 | 1 | 4 | |
| | 한육우 | 165 | 150 | 3 | | | |
| | 젓소 | | | | | | |
| | 돼지 | | | | | | |
| | 닭 | | | | | | |
| 연천군 장남면 | 소계 | 33,768 | 34,684 | 13 | 2 | 15 | |
| | 한육우 | | | | | | |
| | 젓소 | | | | | | |
| | 돼지 | | | | | | |
| | 닭 | 33,768 | 34,684 | 13 | | | |

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 ³ /년) | |
| 계 | 2,374 | 2,814 | 2,757 | 335 | |
| 연천군 미산면 | 55 | 65 | 64 | 8 | |
| 연천군 백학면 | 1,900 | 2,253 | 2,207 | 268 | |
| 연천군 왕징면 | 381 | 451 | 442 | 54 | |
| 연천군 장남면 | 38 | 45 | 44 | 5 | |

2-4 공업용수

현재까지 조성중, 조성완료 공단 그리고 2024년까지 확정된 계획 공단 조성 면적에 제조업별 원단위 용수량의 평균값인 95m³/ha/일을 곱하여 추정하였다.

<공업용수 수요량>

| 공단위치 | 공단구분 | 단지명 | 부지면적 (ha) | 수요량 (천m ³ /년) | 비고 |
|-------------|------|----------|--------------|-----------------------------|----|
| 계 | | | 26 | 898 | |
| 연천군 백학면 통구리 | 산업단지 | 백학일반산업단지 | 26 | 898 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

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 m^3 /년) | 비고 |
|------|-------------|--------------|----------------------------|----|
| 계 | | 995 | 446 | |
| 백학 | 연천군 백학면 통구리 | 995 | 446 | |
| | | | | |
| | | | | |

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 3,523천m³/년이고 시행중인 용수량은 1,641천m³/년로서 총 공급량은 5,164천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 1개소, 양수장 4개소, 양·배수장 0개소, 취입보 2개소, 집수암거 0개소, 관정 6개소로 총 13개소의 수원공이 있다.

시행중 시설물별 현황은 저수지 0개소, 양수장 3개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 0개소, 집수정 0개소로 총 3개소의 수원공이 있다.

<기개발 현황(공급량)>

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | | 기시행 | 시행중 | 합계 | 비고 | |
|------|----------|---------|-------|---------|-------|--|
| 합계 | 공급량 | 3,523 | 1,641 | 5,164 | | |
| 농업용수 | 답 | 수혜면적 | 178 | 147 | 325 | |
| | | 공급량 | 2,090 | 1,641 | 3,731 | |
| | 전 | 수혜면적 | - | - | - | |
| | | 공급량 | - | - | - | |
| | 소계 | 수혜면적 | 178 | 147 | 325 | |
| | | 공급량 | 2,090 | 1,641 | 3,731 | |
| 축산용수 | 급수대상(두) | 157,701 | - | 157,701 | | |
| | 공급량 | 313 | - | 313 | | |
| 생활용수 | 급수인구(인) | 1,827 | - | 1,827 | | |
| | 공급량 | 222 | - | 222 | | |
| 공업용수 | 부지면적(ha) | 26 | - | 26 | | |
| | 공급량 | 898 | - | 898 | | |
| 환경용수 | 유역면적(ha) | - | - | - | | |
| | 공급량 | - | - | - | | |
| 기타용수 | 공급량 | - | - | - | | |

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 3,523천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 246ha 중 178ha가 수리답으로 수리답율은 72.4%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 852ha 중 0ha로 밭기반 정비율은 0.0%이다.

<농업용수 공급현황-논>

| 행정구역 | 논면적 (ha) | 수혜면적 (ha) | 공급량 (천m ³ /년) | 수리답율 (%) | 비고 |
|---------|----------|-----------|--------------------------|----------|----|
| 계 | 246 | 178 | 2,090 | 72.4 | |
| 연천군 미산면 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 206 | 149 | 1,749 | 72.4 | |
| 연천군 왕징면 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 40 | 29 | 341 | 72.4 | |

<농업용수 공급현황-밭>

| 행정구역 | 밭면적 (ha) | 밭기반면적(ha) | 공급량 (천m ³ /년) | 밭기반정비율 (%) | 비고 |
|---------|----------|-----------|--------------------------|------------|----|
| 계 | 852 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 미산면 | 30 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 529 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 왕징면 | 270 | 0 | 0 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 23 | 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 ³ /년) | 비고 |
|---------|-----|-------------|-------------------------------------|----|
| 계 | 소계 | 157,701 | 313 | |
| | 한육우 | 799 | 17 | |
| | 젖소 | 2,218 | 122 | |
| | 돼지 | 7,076 | 78 | |
| | 닭 | 147,608 | 54 | |
| 연천군 미산면 | 소계 | 241 | 8 | |
| | 한육우 | 179 | 4 | |
| | 젖소 | 62 | 3 | |
| | 돼지 | 0 | 0 | |
| | 닭 | 0 | 0 | |
| 연천군 백학면 | 소계 | 137,101 | 293 | |
| | 한육우 | 521 | 11 | |
| | 젖소 | 2,156 | 118 | |
| | 돼지 | 7,076 | 78 | |
| | 닭 | 127,348 | 47 | |
| 연천군 왕징면 | 소계 | 99 | 2 | |
| | 한육우 | 99 | 2 | |
| | 젖소 | 0 | 0 | |
| | 돼지 | 0 | 0 | |
| | 닭 | 0 | 0 | |
| 연천군 장남면 | 소계 | 20,260 | 9 | |
| | 한육우 | 0 | 0 | |
| | 젖소 | 0 | 0 | |
| | 돼지 | 0 | 0 | |
| | 닭 | 20,260 | 7 | |

다. 생활용수

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

<생활용수 공급현황>

| 행정구역 | 농촌인구 (인) | 급수인구 (인) | 공급량 (천m ³ /년) | 비고 |
|---------|-------------|-------------|-----------------------------|----|
| 계 | 2,374 | 1,827 | 222 | |
| 연천군 미산면 | 55 | 42 | 5 | |
| 연천군 백학면 | 1,900 | 1,462 | 177 | |
| 연천군 왕징면 | 381 | 293 | 36 | |
| 연천군 장남면 | 38 | 30 | 4 | |

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

| 공단위치 | 공단구분 | 단지명 | 공급량 (천m ³ /년) | 비고 |
|-------------|------|----------|-----------------------------|----|
| 계 | | | 898 | |
| 연천군 백학면 통구리 | 산업단지 | 백학일반산업단지 | 898 | |
| | | | | |
| | | | | |

마. 환경용수

본 용수구역내 환경용수 공급현황은 다음과 같다.

<환경용수 공급현황>

| 수원공명 | 위 치 | 유역면적 (ha) | 공급량 (천m ³ /년) | 비고 |
|------|-----|-----------|--------------------------|----|
| 해 | 당 | 없 | 음 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

3-2 시행중 공급량

본 용수구역의 시행중 공급량은 수리시설별로 조사하였으며, 총 공급량은 1,641천m³/년으로 나타났다.

<시행중 공급량(용수별)>

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | 농업용수 | | | 축산 용수 | 생활 용수 | 공업 용수 | 환경 용수 | 기타 용수 | 합계 |
|-----|-------|---|-------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|
| | 답 | 전 | 소계 | | | | | | |
| 계 | 1,641 | | 1,641 | | | | | | 1,641 |
| 지표수 | 1,641 | | 1,641 | | | | | | 1,641 |
| 지하수 | | | | | | | | | |

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | 저수지 | 양수장 | 취입보 | 집수암거 | 관정 | 집수정 | 합계 |
|-----|-----|-------|-----|------|----|-----|-------|
| 계 | | 1,641 | | | | | 1,641 |
| 지표수 | | 1,641 | | | | | 1,641 |
| 지하수 | | | | | | | |

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 7,654 천m³/년이고 공급량은 5,164 천m³/년으로 부족량은 2,490 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | 수요량 | 공급량 | 부족량 | 비고 |
|------|-------|-------|-------|----|
| 계 | 7,654 | 5,164 | 2,490 | |
| 농업용수 | 5,485 | 3,731 | 1,754 | |
| 축산용수 | 491 | 313 | 178 | |
| 생활용수 | 334 | 222 | 112 | |
| 공업용수 | 898 | 898 | - | |
| 환경용수 | 446 | - | 446 | |
| 기타용수 | - | - | - | |

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 2,440천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

| 구분 | 수원공 | 개소수 | 급수량 | | | | | | | 합계 | |
|-----|------|-----|-------|---|-------|------|------|------|------|----|-------|
| | | | 농업용수 | | | 축산용수 | 생활용수 | 공업용수 | 환경용수 | | 기타용수 |
| | | | 답 | 전 | 계 | | | | | | |
| 합계 | | 8 | 2,440 | | 2,440 | | | | | | 2,440 |
| 지표수 | 소계 | 1 | 2,251 | | 2,251 | | | | | | 2,251 |
| | 저수지 | | | | | | | | | | |
| | 양수장 | 1 | 2,251 | | 2,251 | | | | | | 2,251 |
| | 취입보 | | | | | | | | | | |
| | 집수암거 | | | | | | | | | | |
| 지하수 | 소계 | 7 | 189 | | 189 | | | | | | 189 |
| | 관정 | 7 | 189 | | 189 | | | | | | 189 |
| | 집수정 | | | | | | | | | | |

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 193ha와 전 0ha에 2,440천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

| 시설구분 | 관 개 면 적(ha) | | | | | | 급수량 (천m ³ /년) | | | 비 고 |
|------|-------------|----|-----|----|----|---|-----------------------------|---|-------|--------|
| | 답 | | | 전 | | | 답 | 전 | 계 | |
| | 신규 | 보강 | 계 | 신규 | 보강 | 계 | | | | |
| 계 | 111 | 71 | 182 | | | | 2,251 | | 2,251 | |
| 저수지 | | | | | | | | | | |
| 양수장 | 111 | 71 | 182 | | | | 2,251 | | 2,251 | |
| 취입보 | | | | | | | | | | |
| 집수암거 | | | | | | | | | | |

<농업용수 공급계획(지하수)>

| 시설구분 | 관 개 면 적(ha) | | | | | | 급수량 (천m ³ /년) | | | 비 고 |
|------|-------------|----|----|----|----|---|-----------------------------|---|-----|--------|
| | 답 | | | 전 | | | 답 | 전 | 계 | |
| | 신규 | 보강 | 계 | 신규 | 보강 | 계 | | | | |
| 계 | | 11 | 11 | | | | 189 | | 189 | |
| 관 정 | | 11 | 11 | | | | 189 | | 189 | |
| 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 ³ /년) | | | | 비고 |
|------|--------------------------|------|------|----|----|
| | 축산용수 | 생활용수 | 공업용수 | 합계 | |
| 계 | - | - | - | - | |
| 저수지 | - | - | - | - | |
| 양수장 | - | - | - | - | |
| 취입보 | - | - | - | - | |
| 집수암거 | - | - | - | - | |

<축산, 생활, 공업용수 공급계획(지하수)>

| 시설구분 | 공급량 (천m ³ /년) | | | | 비고 |
|------|--------------------------|------|------|----|----|
| | 축산용수 | 생활용수 | 공업용수 | 합계 | |
| 계 | - | - | - | - | |
| 관정 | - | - | - | - | |
| 집수정 | - | - | - | - | |

1-3 환경용수

본 용수구역내 개발계획과 연계된 저수지의 유역면적을 대상으로 하류하천의 건천화 방지와 주변 환경유지 및 보전을 위하여 단위갈수량을 유역상태를 보통인 $0.01804\text{m}^3/\text{sec}/1,000\text{ha}$ 으로 하고 연간 180일을 공급하는 수량으로 계획하였다.

<환경용수 공급계획(지표수)>

| 시설구분 | 수원공명 | 위 치 | 유역면적 (ha) | 공급량 (천 m^3 /년) | 비고 |
|------|------|-----|--------------|----------------------------|----|
| | 해 | 당 | 없 | 음 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

1-4 기타용수

본 용수구역의 기타용수 공급계획은 다음과 같다

<기타용수 공급계획>

| 구 분 | 시설구분 | 공급량 (천 m^3 /년) | 비고 |
|-----|------|----------------------------|----|
| 계 | | - | |
| 지표수 | 저수지 | - | |
| | 양수장 | - | |
| | 취입보 | - | |
| | 집수암거 | - | |
| 지하수 | 관정 | - | |
| | 집수정 | - | |

2. 주요공사

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 2,440천m³/년, 축산용수 0천m³/년, 생활용수 0천m³/년, 공업용수 0천m³/년, 환경용수 0천m³/년, 기타용수 0천m³/년을 포함하여 총 2,440천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천m³/년)

| 구 분 | 지 표 수 | | | | 지하수 | | 합계 | 비 고 |
|------|-------|-------|-----|------|-----|-----|-------|-----|
| | 저수지 | 양수장 | 취입보 | 집수암거 | 관정 | 집수정 | | |
| 계 | | 2,251 | | | 189 | | 2,440 | |
| 농업용수 | | 2,251 | | | 189 | | 2,440 | |
| 축산용수 | | | | | | | | |
| 생활용수 | | | | | | | | |
| 공업용수 | | | | | | | | |
| 환경용수 | | | | | | | | |
| 기타용수 | | | | | | | | |

마. 관정

(단위 : 천m³/년)

| 사업 구분 | 사업 명 | 지구 명 | 수원공 | | | | | 총 급 수 량 | 농업용수 | | | | | | | | 추산 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) | 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) | 급 수 량 | 급 수 량 | 공 급 량 | 방 류 량 | 급 수 량 | 체수량 (m ³ /일) | 직경 (m) | 심도 (m) |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 계 | | | | | | | | 189 | 189 | 14 | 189 | 14 | 14 | | | | | | | | | 420 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226007 | 파주1-7 | 경기 | 연천군 | 미산면 | 아미리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226001 | 파주1-1 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226002 | 파주1-2 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226003 | 파주1-3 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226004 | 파주1-4 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226005 | 파주1-5 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| 신규 | 지하수 | 파주1 | 10230226006 | 파주1-6 | 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 27 | 27 | 2 | 27 | 2 | 2 | | | | | | | | 60 | 0.00 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 0개소, 양수장 1개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 7개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 2,440천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 15,812백만원이 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 | 1 | 0 | 0 | 7 | 0 | 8 | |
| 사업비 | 0 | 15,392 | 0 | 0 | 420 | 0 | 15,812 | |

< 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 | | | 9,064 | 1,071 | 1,351 | 2 | 100 | 5,022 | 1,518 |
| 연천군 | 미산면 | 광동리 | 444 | 57 | 47 | - | 2 | 288 | 50 |
| 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 480 | 85 | 123 | - | 12 | 240 | 20 |
| 연천군 | 백학면 | 두일리 | 560 | 113 | 67 | - | 25 | 263 | 92 |
| 연천군 | 백학면 | 두현리 | 822 | 68 | 34 | - | 1 | 461 | 258 |
| 연천군 | 백학면 | 매현리 | 215 | 34 | 53 | - | 2 | 124 | 2 |
| 연천군 | 백학면 | 백령리 | 675 | 83 | 56 | - | 9 | 407 | 120 |
| 연천군 | 백학면 | 석장리 | 765 | 73 | 134 | - | 6 | 459 | 93 |
| 연천군 | 백학면 | 전동리 | 385 | 35 | 81 | 1 | 2 | 168 | 98 |
| 연천군 | 백학면 | 통구리 | 625 | 104 | 52 | - | 4 | 340 | 125 |
| 연천군 | 백학면 | 포춘리 | 626 | 131 | 182 | - | 15 | 280 | 18 |
| 연천군 | 백학면 | 항동리 | 251 | 39 | 57 | - | 3 | 142 | 10 |
| 연천군 | 왕징면 | 고왕리 | 454 | 44 | 106 | - | 6 | 297 | 1 |
| 연천군 | 왕징면 | 기곡리 | 538 | 65 | 155 | - | 5 | 311 | 2 |
| 연천군 | 왕징면 | 작동리 | 728 | 71 | 167 | 1 | 6 | 451 | 32 |
| 연천군 | 장남면 | 자작리 | 487 | 26 | 18 | - | 2 | 277 | 164 |
| 연천군 | 장남면 | 관부리 | 1,009 | 43 | 19 | - | - | 514 | 433 |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

2. 인구 현황

| 행정구역 | | | | 2012년 농촌인구 (명) | 비고 |
|------|-------|-------|-----|-------------------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | |
| 계 | | | | 2,374 | |
| 경기도 | 연천군 | 미산면 | 광동리 | 55 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 287 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 두일리 | 604 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 두현리 | 30 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 매현리 | 42 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 백령리 | 208 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 석장리 | 156 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 전동리 | 55 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 통구리 | 88 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 포춘리 | 359 | |
| 경기도 | 연천군 | 백학면 | 항동리 | 71 | |
| 경기도 | 연천군 | 왕징면 | 고왕리 | 135 | |
| 경기도 | 연천군 | 왕징면 | 기곡리 | 109 | |
| 경기도 | 연천군 | 왕징면 | 작동리 | 137 | |
| 경기도 | 연천군 | 장남면 | 자작리 | 36 | |
| 경기도 | 연천군 | 장남면 | 관부리 | 2 | |
| | | | | | |
| | | | | | |

3. 축산 현황

| 행정구역 | | | | 사육두수 (두) | | | | 비고 |
|------|-------|-------|-----|----------|-------|--------|---------|----|
| 시,도 | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | 한육우 | 젖소 | 돼지 | 닭 | |
| 계 | | | | 1,325 | 3,703 | 11,800 | 246,011 | |
| 경기 | 연천군 | 미산면 | 광동리 | 298 | 104 | - | - | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 갈현리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 두일리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 두현리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 매현리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 백령리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 석장리 | 88 | 368 | 1,189 | 21,236 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 전동리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 통구리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 포춘리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 백학면 | 항동리 | 86 | 359 | 1,179 | 21,223 | |
| 경기 | 연천군 | 왕징면 | 고왕리 | 55 | - | - | - | |
| 경기 | 연천군 | 왕징면 | 기곡리 | 55 | - | - | - | |
| 경기 | 연천군 | 왕징면 | 작동리 | 55 | - | - | - | |
| 경기 | 연천군 | 장남면 | 자작리 | - | - | - | 16,884 | |
| 경기 | 연천군 | 장남면 | 관부리 | - | - | - | 16,884 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

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 | | | | |
| 백령천 | 지방 | 연천 | 백학 | 파주 | 백학 | | | 4 | | O | |
| 사미천 | 지방 | 연천 | 백학 | 파주 | 백학 | 94 | 100 | 15 | | O | |
| 석장천 | 지방 | 연천 | 왕등 | 파주 | 백학 | 11 | 350 | 11 | | O | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

| 합리화코드 | 수원공명칭 | 수원공 위치 | | | 유역면적 (ha) | 수해면적 (ha) | 한발 빈도 | 유효저수량 (천 m ³) | 제당 | | 준공 년도 | 수원공 구분 |
|-------------|-------|--------|-------|-----|--------------|--------------|----------|------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | | | | 높이 (m) | 길이 (m) | | |
| 계 | 1 | | | | | 136 | | | | | | |
| 10230201001 | 백학 | 연천군 | 백학면 | 통구리 | 995 | 136 | 10 | 1,746 | 13.0 | 130.0 | 1969 | 주 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

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 | 4 | | | | | 39 | | | | | | |
| 10230202001 | 백학2 | 연천군 | 백학면 | 두일리 | | | 10 | 1 | 7.5 | 0.050 | 1982 | 보조 |
| 10230202004 | 전동 | 연천군 | 백학면 | 전동리 | | 10 | 10 | 2 | 48 | 0.000 | 1996 | 주 |
| 10230202003 | 자작 | 연천군 | 장남면 | 자작리 | | | 10 | 1 | 75 | 0.060 | 1994 | 보조 |
| 10230202002 | 판부 | 연천군 | 장남면 | 판부리 | 600 | 29 | 10 | 2 | 56 | 0.170 | 1986 | 주 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

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) | 수혜면적 (ha) | 한발 빈도 | 취수량 (m ³ /s) | 언 체 | | 준공 년도 | 수원공 구분 |
|-------------|-------|--------|-------|-----|--------------|--------------|----------|----------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | | | | 높이 (m) | 길이 (m) | | |
| 계 | 2 | | | | | 3.0 | | | | | | |
| 10230204001 | 두일 | 연천군 | 백학면 | 두일리 | 2,620 | | 1 | 0.08 | 0.7 | 40.0 | 1969 | 보조 |
| 10230204002 | 석장1 | 연천군 | 백학면 | 석장리 | 266 | 3.0 | 5 | 0.00 | 0.2 | 18.0 | 1977 | 주 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

5.5 집수암거 현황

| 합리화코드 | 수원공명칭 | 수원공위치 | | | 유역면적 (ha) | 수혜면적 (ha) | 한발 빈도 | 집수량 (m ³ /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 (m ³ /일) | 규모 | | 준공 년도 | 수원공 구분 |
|-------------|-------|-------|-------|-----|--------------|--------------|----------|----------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| | | 시,군,구 | 읍,면,동 | 리 | | | | | 심도 (m) | 관경 (m) | | |
| 계 | 6 | | | | | 15.0 | | | | | | |
| 10230206001 | 두일 | 연천군 | 백학면 | 두일리 | | 1.0 | 1 | 156.00 | 70.0 | 0.2 | 2005 | 주 |
| 10230206002 | 두현1 | 연천군 | 백학면 | 두현리 | | 2.0 | 10 | 170.00 | 90.0 | 0.2 | 2000 | 주 |
| 10230206003 | 두현2 | 연천군 | 백학면 | 두현리 | | 2.0 | 10 | 165.00 | 90.0 | 0.2 | 2000 | 주 |
| 10230206004 | 두현3 | 연천군 | 백학면 | 두현리 | | 2.0 | 10 | 140.00 | 140.0 | 0.2 | 2001 | 주 |
| 10230206005 | 백령 | 연천군 | 백학면 | 백령리 | | 5.0 | 1 | 160.00 | 80.0 | 0.4 | 2003 | 주 |
| 10230206006 | 작동 | 연천군 | 왕징면 | 작동리 | | 3.0 | 10 | 250.00 | 70.0 | 0.2 | 1998 | 주 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |