

영양용수구역 조사보고서

(위치 : 충청북도 영동군 양강면 외 4개읍면)

2014. 12

농림축산식품부
한국농어촌공사

영양구역 농어촌용수이용합리화계획

1. 용수구역 : 충청북도 영동군 양강면 외 4개읍면
2. 수자원부존량 : 200,206 천m³/년 (100%)
3. 수요량 : 19,392 천m³/년 (10%)
4. 공급량 : 9,532 천m³/년 (5%)
5. 부족량 : 9,860 천m³/년 (5%)
6. 개발계획수량 : 425 천m³/년 (0%)
7. 미개발수량 : 9,435 천m³/년 (5%)

용수구역 계획 총괄

- ① 구역명 : 영양용수구역
- ② 목 적 : 농어촌소득증대 및 생활환경개선
- ③ 구 역 : 충청북도 영동군 양강면 외 4개읍면
- ④ 농어촌용수개발 및 공급계획

○ 총 관

(단위 : 천m³/년)

구 분	수자원 부존량	수요량	공 급 량			부족량	개발 계획
			기설	시행중	소계		
지표수	164,898						357
지하수	35,309						68
계	200,206	19,392	9,532		9,532	9,860	425

○ 수요/공급량

(단위 : 천m³/년)

구분			수요량	공급량		
				기설	시행중	소계
농업용수	논	면적(ha)	595	633	-	633
		수 량	7,490	7,750	-	7,750
	밭	면적(ha)	2,056	163	-	163
		수 량	8,810	729	-	729
축산용수	축산두수 (두)		262,430	153,597	-	153,597
	수 량		213	133	-	133
생활용수	급수인구(인)		8,524	5,647	-	5,647
	수 량		1,033	684	-	684
공업용수	면적(ha)		7	7	-	7
	수 량		236	236	-	236
환경용수	유역면적(ha)		3,588	-	-	-
	수 량		1,610	-	-	-
기타용수			-	-	-	-
합 계 (수량)			19,392	9,532	-	9,532

○ 개발계획수량

(단위 : 천 m³/년)

구 분	계	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정
계	425	357				68	
신규	425	357				68	
보강							

⑤ 사업비 : 2,850,000 천원

- 수 원 공 : 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소
집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소

⑥ 사업효과

- 농업용수공급 : 36 ha, 379 천m³/년
 - 논관개 : 31 ha, 354 천m³/년
 - 밭관개 : 5 ha, 25 천m³/년
- 축산용수공급 : 0 천m³/년
- 생활용수공급 : 0 천m³/년
- 공업용수공급 : 0 천m³/년
- 환경용수공급 : 46 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	49
3. 축산현황	51
4. 하천현황	53
5. 시설수리시설물 현황	54

제1장 일반현황

1. 위치

본 용수구역은 충청북도 남부에 위치한 지역으로 동쪽은 영동읍, 남쪽은 전라북도 무주군, 서쪽은 충청남도 금산군, 북쪽은 옥천군과 경계를 이루고 있으며, 행정구역은 충청북도 영동군 양강면, 학산면, 양산면, 심천면, 충청남도 금산군 제원면을 포함한 2도 2군 5개 읍·면의 지구로서 서울로부터 동남쪽 약 223km떨어져 있고 도청 소재지 인 청주에서는 동남쪽 약93km에 위치하고 있다.



<용수구역 위치도>

2. 교통

본 용수구역의 교통은 경부고속도로와 대전~통영을 연결하는 고속도로가 인근을 통과하고 19번, 68번 국도가 지내구 중심을 관통하고 있어 전국 어디서나 접근이 용이하며 편리한 교통축을 이루고 있어 교통은 매우 양호한 편이다.

3. 지형지세

본 용수구역은 충청북도 남부에 위치한 지형으로 충청북도와 전라북도의 경계를 이루고 있으며 지구의 전체적인 지형은 산악지형이 많은 형태로 지구의 대부분을 산지가 차지하고 있으며 지구내 중심지역에 다수의 답이 존재하고 있으며 이외의 지역은 전작지대이다. 지구내에는 금강, 봉황천, 호탄천, 학산천, 시항천인 5개의 지방하천이 금강을 본류로 흐르고 있다.

4. 행정구역

본 용수구역에 걸쳐있는 영동군 및 금산군 행정구역은 2도 2군 5개읍·면 33개리로 구성된다.

도	시군	읍면	동·리	비고
계			33개 법정리	
충북	영동군	양강면	지촌리, 유점리, 만계리, 묵정리, 두평리, 구강리, 쌍암리	7개
		학산면	서산리, 학산리, 아암리, 봉소리, 황산리, 지내리, 박계리, 봉림리, 범화리, 도덕리	10개
		양산면	가곡리, 원당리, 봉곡리, 죽산리, 송오리, 수두리, 호탄리, 누교리, 가선리	9개
		심천면	마곡리, 기호리, 명천리, 금정리	4개
충남	금산군	제원면	길곡리, 신안리, 천내리	3개

5. 지역특성

가. 수자원

본 용수구역의 지배관측소는 금산관측소에 해당하며, 연평균 강수량이 1,293.3mm로 전국 평균 1,308mm('81~'10)보다 다소 적은 편이다.

<평균강수량 현황>

(단위 : mm)

관측소	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	전년
금산	27.8	37.8	51.2	86.1	87.4	174.2	300.8	270.4	131.1	49.1	46.9	30.3	1,293.3

나. 산 업

본 지역은 보은과 무주를 연결하는 19번국도가 지구 내를 남북으로 통과하고 있고 경부고속도로와 통영대전간 고속도로가 인접하고 있어 교통이 용이하며 대전시, 영동군 및 옥천군에 인접하고 있어 산업이 유리한 지역이다.

본 용수구역은 산지가 많은 지역으로 대부분이 답과 전작지대이며 과수 농사 위주의 작물이 재배되고 있다. 양산면 지역 일대에 약 210ha의 답이 있어 논농사를 짓고 있으며 이외의 지역은 대부분 전작지대로 주 생산물은 포도, 콩, 사과, 복숭아 등이다.

영양용수구역의 농경지(논, 밭, 과수원) 면적비율은 13.7%이며, 답이 농경지 면적 중 차지하는 비율은 48.2%이다. 다양한 개발사업 등으로 인하여 농경지 및 임야면적은 감소하는 추세를 보이고 있다.

6. 토지, 진흥지역, 수리답현황

본 용수구역의 총 면적 21,875ha 중 농경지는 답 661ha, 전 2,123ha 이며, 진흥지역 1,380ha, 수리답 633ha로 형성되어있는 용수구역이다.

(단위 : ha)

행정구역	토지면적	경지면적			진흥지역	수리답	비고
		소계	답	전			
계	21,875	2,783	661	2,123	1,380	633	
금산군 제원면	2,615	155	37	118	72	36	
영동군 심천면	2,921	357	94	263	101	90	
영동군 양강면	3,266	517	90	427	222	86	
영동군 양산면	5,712	729	216	513	495	207	
영동군 학산면	7,361	1,025	223	802	490	213	

제2장 수요·공급량

1. 농어촌용수 수자원 현황

본 용수구역의 유역면적은 21,875ha이고 연평균 강수량은 1,293mm인 지역이며, 유출에 의한 수자원 현황은 다음과 같다.

<농어촌용수 수자원 현황>

구 분		수자원량 (천m ³ /년)	비 고
수자원 총량		282,844	
수자원 부존량	소계	200,206	
	지표수	164,898	
	지하수	35,309	

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		1,293	21,875	282,844	
금산군 제원면	금산	1,293	2,615	33,812	
영동군 심천면	금산	1,293	2,921	37,769	
영동군 양강면	금산	1,293	3,266	42,229	
영동군 양산면	금산	1,293	5,712	73,856	
영동군 학산면	금산	1,293	7,361	95,178	

1-2 수자원 부존량

가. 지표수 부존량

본 용수구역의 유역은 금강수계로 분류되며, 우리나라 평균 유출률을 적용하여 지표수 부존량을 계산하였으며 다음과 같다.

<지표수 부존량>

행정구역	수계	연평균강수량 (mm)	면적 (ha)	부존량 (천m ³ /년)	비고
계			21,875	164,898	
금산군 제원면	금강	1,293	2,615	19,712	
영동군 심천면	금강	1,293	2,921	22,019	
영동군 양강면	금강	1,293	3,266	24,620	
영동군 양산면	금강	1,293	5,712	43,058	
영동군 학산면	금강	1,293	7,361	55,489	

나. 지하수 부존량

지하수 함양량은 지하수관리기본계획의 유역별 지하수 함양률을 적용하였으며 다음과 같다

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

<지하수 부존량(함양량)>

행정구역	관측소	면적 (ha)	평균강우량 (mm)	평균함양률 (%)	함양량 (천m ³ /년)	비고
계		21,875			35,308	
금산군 제원면	금산	2,615	1,293	13	4,368	
영동군 심천면	금산	2,921	1,293	12	4,692	
영동군 양강면	금산	3,266	1,293	12	5,247	
영동군 양산면	금산	5,712	1,293	12	9,176	
영동군 학산면	금산	7,361	1,293	12	11,825	

2. 수요량

본 용수구역의 농어촌용수 2024년 수요량은 총 19,392천m³/년이며, 이 중에서 농업용수는 16,300천m³/년, 축산용수는 213천m³/년, 생활용수는 1,033천m³/년, 공업용수는 236천m³/년, 환경용수는 1,610천m³/년, 기타용수는 0천m³/년으로 추정하였다.

<수요량 총괄>

(단위 : 천m³/년)

구분	단위	2024년		비고
		급수대상	수요량	
계			19,392	
농업용수	ha	2,651	16,300	
- 논	ha	595	7,490	
- 밭	ha	2,056	8,810	
축산용수	두	262,430	213	
생활용수	인	8,524	1,033	
공업용수	ha	7	236	
환경용수	ha	3,588	1,610	
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	660	632	28	595	518	78	
금산군 제원면	37	36	1	33	28	6	
영동군 심천면	94	90	4	85	74	11	
영동군 양강면	90	86	4	81	71	10	
영동군 양산면	216	207	9	195	170	25	
영동군 학산면	223	213	10	201	175	26	

<경지면적(밭) 전망>

(단위 : ha)

행정구역	2012년 밭면적			2024년 밭면적			비고
	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	소계	관개전 (밭기반)	비관개전 (일반밭)	
계	2,123	163	1,960	2,056	322	1,734	
금산군 제원면	118	0	118	114	12	102	
영동군 심천면	263	0	263	255	21	234	
영동군 양강면	427	0	427	412	34	378	
영동군 양산면	513	0	513	498	41	457	
영동군 학산면	802	163	639	777	214	563	

나. 농업용수(논,밭) 수요량

논은 수리답과 천수답을 10년빈도 수리답화 하는데 필요한 수량, 밭은 관개전과 비관개전을 관개시설화 하는데 필요한 수요량을 산정하여, 논 7,490천m³/년, 밭 8,810천m³/년으로 추정하였다.

<2024년 농업용수(논) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	수리답	천수답	계	수리답	천수답	
계	595	518	78	7,490	6,515	975	
금산군 제원면	33	28	6	421	349	72	
영동군 심천면	85	74	11	1,070	934	136	
영동군 양강면	81	71	10	1,024	892	132	
영동군 양산면	195	170	25	2,451	2,138	313	
영동군 학산면	201	175	26	2,524	2,202	322	

<2024년 농업용수(밭) 수요량>

(단위 : ha, 천m³/년)

행정구역	면적			수요량			비고
	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	계	밭기반 (관개전)	일반밭 (비관개전)	
계	2,056	322	1,734	8,810	1,444	7,366	
금산군 제원면	114	12	102	487	55	432	
영동군 심천면	255	21	234	1,088	94	994	
영동군 양강면	412	34	378	1,758	153	1,605	
영동군 양산면	498	41	457	2,127	185	1,942	
영동군 학산면	777	214	563	3,350	957	2,393	

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	255,980	262,430	184	29	213	
	한육우	3,691	3,345	73			
	젓소	283	249	14			
	돼지	286	284	3			
	닭	251,720	258,552	94			
금산군 제원면	소계	100,083	102,746	53	8	61	
	한육우	98	89	2			
	젓소	276	243	13			
	돼지	6	6				
	닭	99,703	102,408	37			
영동군 심천면	소계	464	428	8	1	9	
	한육우	392	356	8			
	젓소						
	돼지						
	닭	72	72				
영동군 양강면	소계	385	350	8	1	9	
	한육우	385	350	8			
	젓소						
	돼지						
	닭						
영동군 양산면	소계	2,600	2,391	46	7	53	
	한육우	2,305	2,089	46			
	젓소						
	돼지	31	31				
	닭	264	271				
영동군 학산면	소계	152,448	156,515	70	11	81	
	한육우	511	461	10			
	젓소	7	6				
	돼지	249	247	3			
	닭	151,681	155,801	57			

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	7,335	8,696	8,524	1,032	
금산군 제원면	624	740	726	88	
영동군 심천면	649	769	754	91	
영동군 양강면	1,381	1,637	1,604	194	
영동군 양산면	1,897	2,249	2,204	267	
영동군 학산면	2,784	3,301	3,236	392	

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			7	236	
금산군 제원면 천내리	농공단지	인삼약초특화농공단지	7	236	

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		3,588	1,610	
금정	영동군 심천면 금정리	36	16	
명천	영동군 심천면 명천리	16	7	
법곡	영동군 심천면 명천리	219	98	
내만	영동군 양강면 만계리	52	23	
지촌	영동군 양강면 지촌리	570	256	
가곡	영동군 양산면 가곡리	38	17	
누교	영동군 양산면 누교리	530	238	
명덕	영동군 양산면 누교리	50	22	
오정	영동군 양산면 죽산리	200	90	
순양	영동군 학산면 박계리	25	11	
범화	영동군 학산면 범화리	315	141	
상시	영동군 학산면 범화리	52	23	
원계	영동군 학산면 범화리	41	18	
불당골	영동군 학산면 봉림리	35	16	
수동	영동군 학산면 봉림리	70	31	
봉소	영동군 학산면 봉소리	510	229	
삼정	영동군 학산면 봉소리	77	35	
태곡	영동군 학산면 봉소리	89	40	
입석	영동군 학산면 서산리	48	22	
아암	영동군 학산면 아암리	201	90	
광평	영동군 학산면 지내리	300	135	
조령	영동군 학산면 지내리	18	8	
광소	영동군 학산면 학산리	19	9	
당곡	영동군 학산면 학산리	35	16	
서곡	영동군 학산면 학산리	42	19	

3. 공급량

본 농어촌지역에서 기개발하여 공급하고 있는 용수량은 9,532천m³/년이고 시행중인 용수량은 0천m³/년로서 총 공급량은 9,532천m³/년이다.

기설 시설물별 현황은 저수지 25개소, 양수장 18개소, 양·배수장 0개소, 취입보 39개소, 집수암거 2개소, 관정 49개소로 총 133개소의 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 : 천m³/년)

구 분		기시행	시행중	합계	비고	
합계	공급량	9,532	-	9,532		
농업용수	답	수혜면적	633	-	633	
		공급량	7,750	-	7,750	
	전	수혜면적	163	-	163	
		공급량	729	-	729	
	소계	수혜면적	796	-	796	
		공급량	8,479	-	8,479	
축산용수	급수대상(두)	153,597	-	153,597		
	공급량	133	-	133		
생활용수	급수인구(인)	5,647	-	5,647		
	공급량	684	-	684		
공업용수	부지면적(ha)	7	-	7		
	공급량	236	-	236		
환경용수	유역면적(ha)	-	-	-		
	공급량	-	-	-		
기타용수	공급량	-	-	-		

3-1 기설 공급량

본 농어촌용수구역의 기설 공급량은 행정구역별로 조사 및 추정하였으며, 총 공급량은 9,532천m³/년으로 나타났다.

가. 농업용수(논,밭)

본 용수구역은 총 답면적 660ha 중 632ha가 수리답으로 수리답율은 95.7%이며, 밭기반면적은 전체 밭면적 2,123ha 중 163ha로 밭기반 정비율은 7.7%이다.

<농업용수 공급현황-논>

행정구역	논면적 (ha)	수혜면적 (ha)	공급량 (천m ³ /년)	수리답율 (%)	비고
계	660	632	7,750	95.7	
금산군 제원면	37	36	448	97.7	
영동군 심천면	94	90	1,105	95.7	
영동군 양강면	90	86	1,056	95.7	
영동군 양산면	216	207	2,564	95.7	
영동군 학산면	223	213	2,577	95.7	

<농업용수 공급현황-밭>

행정구역	밭면적 (ha)	밭기반면적(ha)	공급량 (천m ³ /년)	밭기반정비율 (%)	비고
계	2,123	163	729	7.7	
금산군 제원면	118	0	0	0	
영동군 심천면	263	0	0	0	
영동군 양강면	427	0	0	0	
영동군 양산면	513	0	0	0	
영동군 학산면	802	163	729	20.3	

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 (천m ³ /년)	비고
계	소계	153,597	133	
	한육우	2,221	48	
	젓소	170	9	
	돼지	172	2	
	닭	151,034	55	
금산군 제원면	소계	60,050	37	
	한육우	58	1	
	젓소	166	9	
	돼지	4	0	
	닭	59,822	22	
영동군 심천면	소계	280	6	
	한육우	236	5	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	44	0	
영동군 양강면	소계	231	6	
	한육우	231	5	
	젓소	0	0	
	돼지	0	0	
	닭	0	0	
영동군 양산면	소계	1,563	35	
	한육우	1,386	30	
	젓소	0	0	
	돼지	19	0	
	닭	158	0	
영동군 학산면	소계	91,473	48	
	한육우	310	7	
	젓소	4	0	
	돼지	149	2	
	닭	91,010	33	

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	7,335	5,647	685	
금산군 제원면	624	481	58	
영동군 심천면	649	500	61	
영동군 양강면	1,381	1,063	129	
영동군 양산면	1,897	1,460	177	
영동군 학산면	2,784	2,143	260	

라. 공업용수

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

<공업용수 이용현황>

공단위치	공단구분	단지명	공급량 (천m ³ /년)	비고
계			236	
금산군 제원면 천내리	농공단지	인삼약초특화농공단지	236	

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 0천m³/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			해	당	없	음			
지표수									
지하수									

<시행중 공급량(시설별)>

(단위 : 천m³/년)

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

4. 수급전망

본 용수구역의 수요량은 19,392 천m³/년이고 공급량은 9,532 천m³/년으로 부족량은 9,860 천m³/년인 것으로 나타났다.

<농어촌용수 부족량>

(단위 : 천m³/년)

구 분	수요량	공급량	부족량	비고
계	19,392	9,532	9,860	
농업용수	16,300	8,479	7,821	
축산용수	213	133	80	
생활용수	1,033	684	349	
공업용수	236	236	-	
환경용수	1,610	-	1,610	
기타용수	-	-	-	

제3장 농어촌용수 개발계획

1. 개발계획

본 용수구역의 용수가 부족한 지역에 개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소 등을 설치하여 총 425천m³/년을 공급하도록 계획하였다.

<개발계획>

(단위 : 천m³/년)

구분	수원공	개소수	급수량							합계	
			농업용수			축산용수	생활용수	공업용수	환경용수		기타용수
			답	전	계						
합계		3	354	25	379				46		425
지표수	소계	1	286	25	311				46		357
	저수지	1	286	25	311				46		357
	양수장										
	취입보										
	집수암거										
지하수	소계	2	68		68						68
	관정	2	68		68						68
	집수정										

1-1 농업용수(논,밭)

보강 또는 신규 수리시설물의 시설계획이 있는 답 31ha와 전 5ha에 379천m³/년의 농업용수를 급수하도록 계획하였다.

<농업용수 공급계획(지표수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	25		25	5		5	286	25	311	
저수지	25		25	5		5	286	25	311	
양수장										
취입보										
집수암거										

<농업용수 공급계획(지하수)>

시설 구분	관 개 면 적(ha)						급수량 (천m ³ /년)			비 고
	답			전			답	전	계	
	신규	보강	계	신규	보강	계				
계	6		6				68		68	
관 정	6		6				68		68	
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
계			80	46	
저수지	마곡	영동군 심천면 마곡리	80	46	

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 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 농업용수 379천톤/년, 축산용수 0천톤/년, 생활용수 0천톤/년, 공업용수 0천톤/년, 환경용수 46천톤/년, 기타용수 0천톤/년을 포함하여 총 425천톤/년을 공급할 수 있도록 계획하였다.

<농어촌용수 개발계획 내역>

(단위 : 천^m³/년)

구 분	지 표 수				지 하 수		합 계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
계	357				68		425	
농업용수	311				68		379	
축산용수								
생활용수								
공업용수								
환경용수	46						46	
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)
계								80	357	311	30	286	25		25	25	5		5				46		2,730										
신규	소규모	마곡	30040321001	마곡	충북	영동군	심천면	마곡리	80	357	311	30	286	25		25	25	5		5				46		2,730	110	19	165						

2-2 사업비

본 용수구역의 농어촌용수개발계획은 저수지 1개소, 양수장 0개소, 취입보 0개소, 집수암거 0개소, 관정 2개소, 집수정 0개소를 신규 및 보강 개발하여 총 425천m³/년을 공급할 수 있도록 계획하였으며, 이를 개발하기 위한 사업비는 2,850백만원이 소요될 것으로 추정된다.

<사업비 총괄표>

(단위 : 백만원)

구 분	지 표 수				지하수		합계	비 고
	저수지	양수장	취입보	집수암거	관정	집수정		
개 소	1	0	0	0	2	0	3	
사업비	2,730	0	0	0	120	0	2,850	

< 부 표 >

1. 토지이용현황
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			21,875	1,618	1,452	121	211	16,600	1,873
금산군	제월면	길곡리	449	30	45	1	4	352	17
금산군	제월면	신안리	1,123	16	21	-	2	1,059	25
금산군	제월면	천내리	1,043	77	41	1	12	754	158
영동군	십천면	금정리	741	49	44	2	5	548	93
영동군	십천면	기호리	533	42	28	-	5	385	73
영동군	십천면	마곡리	1,091	56	76	-	5	915	39
영동군	십천면	명천리	556	39	28	5	4	438	42
영동군	양강면	구강리	381	46	35	3	6	177	114
영동군	양강면	두평리	305	60	34	3	4	150	54
영동군	양강면	만계리	409	49	58	3	6	267	26
영동군	양강면	묵정리	381	45	25	3	8	233	67
영동군	양강면	쌍암리	635	42	53	-	-	476	64
영동군	양강면	유점리	336	35	41	3	4	209	44
영동군	양강면	지촌리	819	33	40	6	5	706	29
영동군	양산면	가곡리	153	51	22	8	13	39	20
영동군	양산면	가선리	901	16	26	2	2	795	60
영동군	양산면	누교리	1,355	62	62	1	10	1,166	54
영동군	양산면	봉곡리	371	59	49	3	8	178	74
영동군	양산면	송호리	108	36	26	1	5	8	32
영동군	양산면	수두리	669	50	41	7	6	493	72

행정구역			토 지 면 적 (ha)						
시,군,구	읍,면,동	리	합계	답	전	과수원	대지	임야	기타
영동군	양산면	원당리	272	64	29	7	5	117	50
영동군	양산면	죽산리	1,025	53	37	3	5	870	57
영동군	양산면	호탄리	858	45	52	2	7	647	105
영동군	학산면	도덕리	1,189	23	21	2	3	1,095	45
영동군	학산면	박계리	587	75	92	9	10	346	55
영동군	학산면	범화리	1,206	61	66	8	7	986	78
영동군	학산면	봉림리	335	51	18	4	7	214	41
영동군	학산면	봉소리	897	93	68	4	6	632	94
영동군	학산면	서산리	467	47	55	6	14	304	41
영동군	학산면	아암리	657	52	43	9	9	491	53
영동군	학산면	지내리	1,330	73	93	2	11	1,102	49
영동군	학산면	학산리	228	33	33	8	4	128	22
영동군	학산면	황산리	465	55	50	5	9	320	26

2. 인구 현황

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
계				7,335	
충청남도	금산군	제원면	길곡리	139	
충청남도	금산군	제원면	신안리	57	
충청남도	금산군	제원면	천내리	428	
충청북도	영동군	십천면	금정리	167	
충청북도	영동군	십천면	기호리	178	
충청북도	영동군	십천면	마곡리	179	
충청북도	영동군	십천면	명천리	125	
충청북도	영동군	양강면	구강리	265	
충청북도	영동군	양강면	두평리	160	
충청북도	영동군	양강면	만계리	242	
충청북도	영동군	양강면	묵정리	337	
충청북도	영동군	양강면	쌍암리	6	
충청북도	영동군	양강면	유점리	169	
충청북도	영동군	양강면	지촌리	202	
충청북도	영동군	양산면	가곡리	399	
충청북도	영동군	양산면	가선리	73	
충청북도	영동군	양산면	누교리	298	
충청북도	영동군	양산면	봉곡리	231	
충청북도	영동군	양산면	송호리	161	
충청북도	영동군	양산면	수두리	200	

행정구역				2012년 농촌인구 (명)	비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리		
충청북도	영동군	양산면	월당리	163	
충청북도	영동군	양산면	죽산리	155	
충청북도	영동군	양산면	호탄리	217	
충청북도	영동군	학산면	도덕리	100	
충청북도	영동군	학산면	박계리	355	
충청북도	영동군	학산면	범화리	231	
충청북도	영동군	학산면	봉립리	252	
충청북도	영동군	학산면	봉소리	225	
충청북도	영동군	학산면	서산리	491	
충청북도	영동군	학산면	아암리	297	
충청북도	영동군	학산면	지내리	380	
충청북도	영동군	학산면	학산리	155	
충청북도	영동군	학산면	황산리	298	

3. 축산 현황

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젖소	돼지	닭	
계				3,691	283	286	251,720	
충남	금산군	제원면	길곡리	32	-	-	-	
충남	금산군	제원면	신안리	32	-	-	-	
충남	금산군	제원면	천내리	34	276	6	99,703	
충북	영동군	심천면	금정리	98	-	-	18	
충북	영동군	심천면	기호리	98	-	-	18	
충북	영동군	심천면	마곡리	98	-	-	18	
충북	영동군	심천면	명천리	98	-	-	18	
충북	영동군	양강면	구강리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	두평리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	만계리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	묵정리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	쌍암리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	유점리	55	-	-	-	
충북	영동군	양강면	지촌리	55	-	-	-	
충북	영동군	양산면	가곡리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	가선리	257	-	31	264	
충북	영동군	양산면	누교리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	봉곡리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	송호리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	수두리	256	-	-	-	

행정구역				사육두수 (두)				비고
시,도	시,군,구	읍,면,동	리	한육우	젓소	돼지	닭	
충북	영동군	양산면	원당리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	죽산리	256	-	-	-	
충북	영동군	양산면	호탄리	256	-	-	-	
충북	영동군	학산면	도덕리	52	7	249	15,169	
충북	영동군	학산면	박계리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	범화리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	봉림리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	봉소리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	서산리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	아암리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	지내리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	학산리	51	-	-	15,168	
충북	영동군	학산면	황산리	51	-	-	15,168	

5. 기설 수리시설물 현황

5.1 저수지 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
계	25					364						
30040301001	금정	영동군	심천면	금정리	36		10	17	5.6	65.0	1960	보조
30040301003	명천	영동군	심천면	명천리	16	6	1	8	4.5	60.0	1965	주
30040301002	범곡	영동군	심천면	명천리	219	6	10	42	10.0	86.0	1945	주
30040301004	내만	영동군	양강면	만계리	52	7	1	21	8.0	73.0	1968	주
30040301005	지촌	영동군	양강면	지촌리	570	30	10	243	16.5	136.0	1975	주
30040301006	가곡	영동군	양산면	가곡리	38	2	1	1	2.0	80.0	1945	주
30040301008	누교	영동군	양산면	누교리	530	62	10	516	27.5	118.0	1981	주
30040301007	명덕	영동군	양산면	누교리	50	2	1	22	7.5	105.0	1945	주
30040301009	오정	영동군	양산면	죽산리	200	36	10	208	17.4	88.0	1964	주
30040301010	순양	영동군	학산면	박계리	25	6	1	36	12.0	105.0	1978	주
30040301013	범화	영동군	학산면	범화리	315	81	10	586	28.6	140.0	1982	주
30040301011	상시	영동군	학산면	범화리	52	1	1	5	4.5	50.0	1945	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	유효저수량 (천 m ³)	제당		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
30040301012	원계	영동군	학산면	범화리	41		10	15	7.0	50.0	1968	보조
30040301015	불당골	영동군	학산면	봉림리	35	4	1	14	9.0	100.0	1968	주
30040301014	수동	영동군	학산면	봉림리	70	4	1	5	4.0	50.0	1945	주
30040301018	봉소	영동군	학산면	봉소리	510	60	10	753	15.4	187.0	1963	주
30040301016	삼정	영동군	학산면	봉소리	77	1	10	3	5.0	87.0	1945	주
30040301017	태곡	영동군	학산면	봉소리	89	2	10	5	5.5	79.0	1945	주
30040301019	입석	영동군	학산면	서산리	48	3	1	4	4.0	50.0	1958	주
30040301020	아암	영동군	학산면	아암리	201	40	10	304	19.8	103.5	1976	주
30040301022	광평	영동군	학산면	지내리	300		10	409	25.8	101.0	2010	보조
30040301021	조령	영동군	학산면	지내리	18	5	1	15	8.0	50.0	1968	주
30040301023	광소	영동군	학산면	학산리	19	3	1	5	4.2	60.0	1945	주
30040301025	당곡	영동군	학산면	학산리	35	2	1	10	7.5	47.0	1945	주
30040301024	서곡	영동군	학산면	학산리	42	1	1	6	4.0	70.0	1945	주

5.2 양수장 현황

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m ³ /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
계	18					266				0.000		
30040302005	난들	금산군	제원면	천내리		13	10	1	22	0.000	1974	주
30040302003	신답	금산군	제원면	천내리		9	10	1	37	0.000	1967	주
30040302002	천내	금산군	제원면	천내리		10	10	1	37	0.000	1967	주
30040302012	금정	영동군	십천면	금정리		49	10	1 1	56 112	0.170	1973	주
30040302004	기호1	영동군	십천면	기호리		26	10	1	37	0.080	1968	주
30040302017	기호2	영동군	십천면	기호리			10	1	22	0.040	1988	보조
30040302015	마곡	영동군	십천면	마곡리		4	10	1	11	0.000	1981	주
30040302007	명천	영동군	십천면	명천리			10	1	37	0.000	1978	보조
30040302008	구강	영동군	양강면	구강리			10	1	149	0.000	1979	보조
30040302009	청남	영동군	양강면	구강리			10	1	75	0.000	1979	보조
30040302011	두평	영동군	양강면	두평리		28	10	2	56	0.260	1971	주
30040302010	마포	영동군	양강면	묵정리		21	10	1	75	0.040	1979	주
30040302006	봉곡	영동군	양산면	봉곡리		28	10	1	30	0.170	1975	주

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	원동기		양수량 (m ³ /s)	준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리				대수 (개)	마력 (HP)			
30040302001	양산	영동군	양산면	수두리		78	10	1 2	37 93	0.490	1945	주
30040302016	하지	영동군	학산면	박계리			10	1	11	0.000	1983	보조
30040302013	범화	영동군	학산면	범화리			10	1	11	0.000	1981	보조
30040302018	범화	영동군	학산면	범화리			10	1	11	0.030	1995	보조
30040302014	철동	영동군	학산면	아암리			10	1	11	0.000	1981	보조

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	39						0.00					
30040304017	법곡	영동군	심천면	명천리			10	0.00	1.0	10.0	1965	보조
30040304034	목정1	영동군	양강면	만계리	1,600		1	0.01	0.8	24.0	1980	보조
30040304031	목정	영동군	양강면	목정리			10	0.03	1.5	45.0	1979	보조
30040304012	가경	영동군	양강면	유점리			10	0.02	1.5	25.0	1962	보조
30040304018	구례	영동군	양강면	유점리			10	0.01	1.0	34.0	1971	보조
30040304035	만계	영동군	양강면	유점리	1,200		1	0.01	1.0	23.0	1981	보조
30040304015	방죽	영동군	양강면	유점리	1,200		1	0.02	1.0	21.0	1963	보조
30040304019	양가	영동군	양강면	유점리			10	0.00	3.0	25.0	1972	보조
30040304033	원동	영동군	양강면	유점리	1,300		1	0.02	1.2	21.0	1980	보조
30040304010	누교	영동군	양산면	누교리	600		1	0.01	1.6	29.0	1945	보조
30040304011	누교1	영동군	양산면	누교리	600		1	0.01	1.0	24.0	1947	보조
30040304008	지력	영동군	양산면	누교리			1	0.01	1.5	8.0	1945	보조
30040304036	성문	영동군	양산면	원당리			7	0.01	1.0	50.0	1983	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
30040304001	원당	영동군	양산면	원당리			3	0.00	1.0	50.0	1945	보조
30040304004	대목	영동군	양산면	죽산리	460		1	0.01	1.0	14.0	1945	보조
30040304030	문앞	영동군	양산면	죽산리	420		1	0.01	1.1	16.0	1978	보조
30040304003	오정	영동군	양산면	죽산리	460		1	0.01	0.8	8.0	1945	보조
30040304002	죽산	영동군	양산면	죽산리	400		1	0.02	1.0	25.0	1945	보조
30040304032	허궁	영동군	양산면	죽산리	410		1	0.01	0.6	8.0	1979	보조
30040304006	귀밑	영동군	양산면	호탄리	800		1	0.01	0.6	20.0	1945	부속
30040304007	귀밑1	영동군	양산면	호탄리	800		1	0.01	0.7	27.0	1945	보조
30040304009	중	영동군	양산면	호탄리	700		1	0.02	1.5	25.0	1945	보조
30040304005	찬물	영동군	양산면	호탄리	760		1	0.01	1.2	29.0	1945	보조
30040304020	박계1	영동군	학산면	박계리			10	0.02	1.0	24.0	1972	보조
30040304021	박계2	영동군	학산면	박계리			10	0.01	1.5	20.0	1972	보조
30040304038	봉림	영동군	학산면	봉림리	1,000		1	0.02	0.7	31.0	1996	보조
30040304039	봉림중	영동군	학산면	봉림리	1,000		1	0.02	0.7	36.0	1996	보조
30040304037	무과	영동군	학산면	봉소리	1,900		1	0.05	1.0	14.0	1985	보조
30040304025	봉소	영동군	학산면	봉소리	610		1	0.01	1.0	15.0	1975	보조

합리화코드	수원공명칭	수원공 위치			유역면적 (ha)	수혜면적 (ha)	한발 빈도	취수량 (m ³ /s)	연 체		준공 년도	수원공 구분
		시,군,구	읍,면,동	리					높이 (m)	길이 (m)		
30040304022	삼정	영동군	학산면	봉소리	1,200		1	0.05	0.7	22.0	1974	보조
30040304029	죽촌	영동군	학산면	봉소리	1,000		1	0.01	0.6	20.0	1978	보조
30040304016	오리숲	영동군	학산면	서산리	1,510		1	0.02	0.7	40.0	1965	보조
30040304027	입석	영동군	학산면	서산리	600		1	0.01	1.5	20.0	1977	보조
30040304014	공암	영동군	학산면	아암리	1,400		1	0.02	1.0	20.0	1962	보조
30040304026	굴우	영동군	학산면	아암리	1,490		1	0.01	1.0	28.0	1975	보조
30040304028	아암	영동군	학산면	아암리	520		1	0.01	0.9	13.0	1977	보조
30040304013	아암2	영동군	학산면	아암리	1,400		1	0.01	0.7	8.0	1962	보조
30040304023	지내	영동군	학산면	지내리			3	0.02	1.0	33.0	1975	보조
30040304024	지내	영동군	학산면	지내리			3	0.01	0.7	30.0	1975	보조

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)		
계	2						0.00						
30040305001	지력	영동군	양산면	누교리			1	0.01	0.6	2.0	60.0	1945	부속
30040305002	상시	영동군	학산면	범화리			1	0.01	0.6	1.0	130.0	1969	부속

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	49					35.0		0.00				
30040306001	마곡	영동군	십천면	마곡리			1	156.00	200.0		1994	보조
30040306002	슬묵이	영동군	십천면	마곡리			1	200.00	150.0		2002	보조
30040306004	만계	영동군	양강면	만계리			10	350.00	72.0	0.2	1995	보조
30040306003	만계1	영동군	양강면	만계리			10	336.00	52.0		1993	보조
30040306005	만계2	영동군	양강면	만계리			1	220.00	80.0		1995	보조
30040306006	가곡	영동군	양산면	가곡리		1.0	1	190.00	56.0	0.2	2015	보조
30040306007	명덕	영동군	양산면	누교리			10	382.00	84.0		1995	보조
30040306008	양산	영동군	양산면	송호리			10	200.00	100.0	0.2	2002	보조
30040306009	원당	영동군	양산면	원당리			1	200.00	80.0		2005	보조
30040306010	호탄	영동군	양산면	호탄리			10	300.00	96.0	0.3	2002	보조
30040306011	박계	영동군	학산면	박계리			10	300.00	90.0		1994	보조
30040306018	박계	영동군	학산면	박계리		2.0	1	200.00	90.0	0.3	2015	보조
30040306020	박계리 1422	영동군	학산면	박계리		1.0	1	150.00	160.0	0.2	2006	보조

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)		
30040306022	박계리 250	영동군	학산면	박계리		2.0	1	250.00	80.0	0.2	2006	보조
30040306021	박계리 506-3	영동군	학산면	박계리		2.0	1	200.00	80.0	0.2	2006	보조
30040306019	박계리 736	영동군	학산면	박계리		3.0	1	300.00	130.0	0.2	2006	보조
30040306017	박계리 878	영동군	학산면	박계리		3.0	1	350.00	150.0	0.2	2006	보조
30040306012	상지	영동군	학산면	박계리			1	450.00	90.0		1994	보조
30040306016	상지	영동군	학산면	박계리		2.0	1	200.00	152.0	0.4	2000	보조
30040306013	상지1	영동군	학산면	박계리			1	200.00	152.0		2000	보조
30040306014	상지2	영동군	학산면	박계리			1	200.00	152.0		2000	보조
30040306015	상지3	영동군	학산면	박계리			1	200.00	152.0		2000	보조
30040306023	하시	영동군	학산면	범화리			1	412.00	130.0		1994	보조
30040306024	봉소1	영동군	학산면	봉소리			10	400.00	80.0	0.2	1995	보조
30040306025	삼정	영동군	학산면	봉소리			1	372.00	130.0		1996	보조
30040306026	삼정	영동군	학산면	봉소리		2.0	1	200.00			2015	보조
30040306027	삼정	영동군	학산면	봉소리		2.0	1	250.00			2015	보조
30040306028	삼정 받기반2	영동군	학산면	봉소리		2.0	1	200.00	80.0	0.3	2011	보조

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)		
30040306029	삼정받기반3호	영동군	학산면	봉소리		2.0	1	200.00	80.0	0.3	2011	보조
30040306049	황산리 154-1	영동군	학산면	봉소리		3.0	1	350.00	80.0	0.2	2006	보조
30040306030	서곡	영동군	학산면	서산리			1	154.00	150.0		2002	보조
30040306031	서곡	영동군	학산면	서산리		1.0	1	154.00	100.0	0.3	2002	보조
30040306032	아암	영동군	학산면	아암리			1	150.00	100.0		1999	보조
30040306033	지내	영동군	학산면	지내리			1	150.00	148.0		1994	보조
30040306040	지내	영동군	학산면	지내리		1.0	1	185.00			2015	보조
30040306035	지내1	영동군	학산면	지내리			1	200.00	149.0		2001	보조
30040306034	지내2	영동군	학산면	지내리			1	600.00	105.0		1996	보조
30040306036	지내2	영동군	학산면	지내리			1	200.00	130.0		2001	보조
30040306037	지내3	영동군	학산면	지내리			1	200.00	152.0		2001	보조
30040306039	지내7	영동군	학산면	지내리			1	185.00	80.0	0.3	2008	보조
30040306041	마곡1	영동군	학산면	학산리			1	309.00	200.0		1996	보조
30040306042	마곡2	영동군	학산면	학산리			1	219.00	150.0		1996	보조
30040306043	마곡3	영동군	학산면	학산리			1	198.00	150.0		1996	보조

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)		
30040306044	봉소2	영동군	학산면	황산리			10	1,500.00	38.0	0.2	1995	보조
30040306038	지내4	영동군	학산면	황산리			1	200.00	154.0		2001	보조
30040306045	황산	영동군	학산면	황산리		1.0	1	120.00	100.0	0.3	2000	보조
30040306048	황산리 557	영동군	학산면	황산리		2.0	1	220.00	115.0	0.2	2006	보조
30040306047	황산리 646-5	영동군	학산면	황산리		2.0	1	285.00	80.0	0.2	2006	보조
30040306046	황산리 917-3	영동군	학산면	황산리		1.0	1	100.00	170.0	0.2	2006	보조