
음 성 군 하 수 도 정 비 기 본 계 획 변 경 (안)
원주지방환경청 검토의견(2차) 조치결과서

2018. 9

구분	협 의 내 용	조 치 계 획 (결 과)	반 영	비 고
제1장 총설	-전체 처리구역/분구별 하수도 시설계획(하수처리시설 및 관로 등)을 총괄표로 작성·제시할 것.	-전체 처리구역/분구별 하수도 시설계획(하수처리시설 및 관로 등)을 총괄표로 작성·제시하였음.	○	첨부1
제2장 기초조사	-하수도 연혁조사 내용 중 처리구역 확대 및 하수관로 정비사업과 관련된 사항은 준공물량(관로연장, 배수 설비 미정비 현황 등), 사업비 및 계획평면도(처리 구역, 관로노선 등) 등을 구체적으로 작성·제시.	-하수도 연혁을 조사하여 제시하였음.	○	첨부2
제3장 지표 및 계획기준	○개발계획이 승인되지 않거나 구체적인 진행사항이 없는 경우, 유입시기를 후순위로 조정하거나 반영 하지 않는 것으로 재검토.	-개발계획이 승인 완료되지 않거나 구체적인 진행 사항이 없을 경우는 장기 계획인 4단계로 계획하였음.		
	-개발계획 중 원인자부담금 대상사업은 부과 협의가 완료된 경우에 한하여 처리구역 편입을 허용.	-개발계획 중 원인자부담금 대상사업은 부과 협의가 완료된 경우에 한하여 처리구역 편입을 허용 하였음.	○	첨부3
	-군기본계획 상의 개발계획은 추후 실시계획 인가시 확정·결정되는 사항이므로 명확하지 않은 계획은 제외.	-산업단지 추진율 자료를 보강하고, 자료가 없는 산업 단지는 3단계에서 4단계로 조정하여 인구를 재산정 하였음. -장기계획 도시개발사업의 위치가 확정되지 않은 사업은 3단계에서 4단계로 조정하여 인구를 재산정 하였음.	○	첨부4
	○감곡처리구역과 생극처리구역은 물사용량 원단위가 바뀌어 적용된 것으로 판단되므로 재검토할 것. ※생극면(280lpcd), 감곡면(229lpcd) vs 생극면(227lpcd), 감곡면(282lpcd)	-감곡처리구역과 생극처리구역 물사용량 원단위를 변경 하였음.	○	첨부5
	○극동대학교와 강동대학교는 장호원 하수처리시설에 연계 처리할 계획이나, 현재 운영 중인 개인하수처리 시설이 50m³/일 이상임을 감안할 때 연계 처리하더라도 수질개선효과가 크지 않을 것으로 판단되는 바, 개인하수처리시설의 운영현황 등을 토대로 연계 처리여부 재검토. ※개인하수처리시설의 운영현황 및 시설 내용연수 등 제시	-이천시 및 대학교와 협의를 통하여 시설 노후화 및 대학교의 재원을 고려하여 단계를 당초보다 늦은 2030년에 편입 하는 것으로 계획을 변경하였음.	○	첨부6

구분	협 의 내용	조치 계획(결 과)	반 영	비 고
제4장 처리구역별 하수도계획	○하수처리구역은 “하수도계획 시 경제성 평가방안에 관한 연구(환경부, 2008)”를 참조하여 개별처리와 집합처리, 분산처리와 통합처리 등에 대한 경제성 평가결과를 토대로 설정하여야 함. -“집합처리”지역은 통합처리와 분산처리 여부 우선 검토.	-“집합처리” 지역에 대한 통합처리와 분산처리를 검토 하여 보고서에 보완 하였음	○	첨부7
	○BTL사업지역과 그 외 지역으로 구분하여 하수처리 구역 전체에 대한 계획평면도 및 관로 현황표를 제시하여야 함. -BTL사업 외 지역 위주로 관로계획을 수립하였으나, BTL사업 운영 종료(2030년) 이후에 대한 관로계획도 수립하는 것이 바람직.	-BTL사업지역과 그 외 지역으로 구분하여 하수처리 구역 전체에 대한 계획평면도 및 관로 현황표를 제시하였음. -BTL지역을 포함한 관로계획을 제시하였음.	○	첨부8
	○소구역별로 수치 지형도에 신설관로를 표기하여 제시.	-소구역별로 수치 지형도에 신설관로를 표기하여 제시하였음.	○	첨부9 전산 제출
	○배수설비 현황 및 문제점(불량 및 오점 등)을 제시 하고 이에 대한 구체적인 대책 및 시설계획 수립 필요. -각 처리구역별로 배수설비 미정비 및 우수토실 미 폐쇄 등에 따른 CSOs 처리시설 계획, 우수토실 개량 및 개인하수처리시설 설치 등 종합적인 대안 검토를 실시하여 분류식 지역에서 발생하는 우수의 처리장 유입, 노후차집관로를 통한 불명수 유입, 미처리 하수의 공공수역 방류 등을 최소화할 수 있는 계획을 제시.	-배수설비 정비계획을 각 처리구역별로 수립하도록 제시하였음. 하수관로기술진단을 시행하여 관로정비 대책을 수립하도록 제시하였음.	○	첨부 10
	○음성을 하수관로 기술진단 결과를 토대로 전체 처리 구역에 대한 개량 물량을 제시하였는 바, 처리구역 별로 관로 기술진단 및 구체적인 관로 현황조사 결과 등을 토대로 개량계획을 수립·제시할 것.	-음성처리구역은 음성읍 하수관로 기술진단 결과를 토대로 개량물량을 제시하였으며, 그 외 처리구역은 하수관로 기술진단을 수행 후 개량계획을 수립 할 수 있도록 하였음.	○	
	○우수관로 개량계획은 금회 확률강우강도, 최근 방재 성능목표 및 풍수해저감종합계획 등 관련계획에 대한 종합적인 비교 검토를 통해 수립하여야 함. -침수대응 하수관로 개량계획과 수리계산에 의한 관로 개량계획의 중복 여부를 검토하고, 이에 따른 사업 시행 및 비용부담 주체를 명확히 제시.	○금회 확률강우강도, 최근 방재성능목표 및 풍수해저감 종합계획 등 관련계획을 종합적으로 비교 검토하여 우수관로 개량계획을 제시하였음.	○	첨부 11
	○금회 하수저류시설(조기우수처리시설 포함)은 “하수도 정비기본계획 수립지침(2015)”에 따라 설치 목표 및 오염부하 저감효과 등 사업의 타당성이 확보된 경우에 한하여 반영하여야 함.	-당초 하수저류시설 계획을 검토한 결과 제외하는 것으로 계획하였음.	○	첨부 12
	○강우시 RDII 분석자료에 대한 정성적 해석결과를 제시하고 배수설비, 지선관로, 우수토실 및 차집관로 개량 등 RDII 저감을 위한 종합적이고 구체적인 계획을 수립·제시하여야 함.	-강우시 RDII 분석자료에 대한 정성적 해석결과를 제시하였으며, 음성처리구역은 하수관로기술진단이 시행 중이며 그 외 지역은 구체적인 계획을 수립 할 수 있도록 배수설비정비 및 하수관로기술진단 시행 계획을 제시하였음.	○	첨부 13

구분	검 토 의 견	조치 계획(결과)	반 영	비 고
제8장 재정계획	○원인자부담금 관련 재원조달계획은 아래 사항을 고려하여 재검토. -관련법에 따라 원인자부담금 분담이 협의된 경우, 관련문서 및 협의된 내용을 명확히 제시. ※우신아파트, 대소네오지역주택조합, 소석리아파트(3단지), 감곡우시장근처 등 일부 개발계획은 원인자 부담금 협의문서 등이 제시되지 않음	-원인자부담금 분담 협의 내용을 첨부하였음.	○	첨부 14
	-신·증설을 수반하는 타행위 및 타공사에 대한 원인자 부담금 산정 재검토. ※원인자부담금을 신·증설 물량(순수증가량)과 기존 처리장 물량(내부이동량)으로 나누어 산정하는 것은 적정하지 않음	-신·증설을 수반하는 타행위 및 타공사에 대한 원인자 부담금 재산정 하였음	○	첨부 15
제9장 운영 및 유지관리	○하수도 대장은 국가지리정보체계(NGIS)와 연계하여 전산화를 실시하고 관련자료를 함께 제시하여야 함.	-하수도 대장을 전산파일로 제시하겠음.	○	



충 청 북 도



수신 음성군수(수도사업소장)

(경유)

제목 음성군 하수도정비기본계획 변경(안) 승인 알림

1. 원주지방환경청 기획재정과-2884(2018. 10. 24.)와 관련됩니다.
2. “음성군 하수도정비기본계획 변경(안)”에 대하여 「하수도법」 제6조에 따라 붙임과 같이 승인하니, 승인조건을 반영한 최종보고서(CD포함)를 우리도(수질관리과), 환경부(생활하수과), 원주지방환경 및 한국환경공단(하수정책지원팀)에 각 1부씩 제출하여 주시기 바랍니다.

붙임 : 음성군 하수도정비기본계획 변경(안) 승인사항 1부. 끝.

충 청 북 도



주무관 오철영 하수도팀장 유재부 수질관리과장 전결 2018. 10. 26.
이천호

협조자 주무관 박승환 주무관 나효진

시행 수질관리과-7745 (2018. 10. 26.) 접수 수도사업소-30112 (2018. 10. 26.)

우 28515 충청북도 청주시 상당구 상당로 82 (문화동) / <http://www.chungbuk.go.kr>

전화번호 043-220-4092 팩스번호 043-220-4069 / ocy2236@korea.kr / 대국민 공개



음성군 수도사업소



수신 (주)홍익기술단

(경유)

제목 음성군 하수도정비기본계획 변경 승인 알림

1. 귀 사의 무궁한 발전과 건승하심을 기원합니다.
2. 원주지방환경청 기획재정과-2884(2018.10.24.)호 및 충청북도 수질관리과-7745 (2018.10.26.)호에 따라 『음성군 하수도정비 기본계획 변경(안)』이 승인되었음을 통보하오니 승인조건을 반영한 최종보고서를 제출하여 주시기 바랍니다.

붙임 관련문서 1부. 끝.

수 도 사 업 소 장

주무관	유승담	하수도팀장	최재민	★수도사업소 전결 2018. 10. 26.		
협조자	주무관	권혁문	주무관	이성호	주무관	윤장섭
시행	수도사업소-30127			접수		
우	27704	충청북도 음성군 음성읍 중앙로 71 (음성군수도사업소)			/ http://www.eumseong.go.kr	
전화번호	043-871-2432	팩스번호	043-871-1953	/ llrsdll@korea.kr		/ 비공개(5)

음성군 하수도정비기본계획 변경(안) 승인사항

□ 하수도정비기본계획 변경 승인내역

○ 500m³/일 이상 하수처리구역

공공하수처리시설				당 초('09.12)				기준연도 (2015)	변 경				비 고
				2010	2015	2020	2025		2020	2025	2030	2035	
음 성	처리구역 면적(km²)			2.76	3.45	3.72	4.22	2.47	2.47	2.63	2.78	2.78	
	하수처리인구(인)			14,030	15,727	16,232	16,294	15,712	15,588	16,074	15,959	19,730	
	시설용량(m³/일)			7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	25.52	60.57	61.95	63.68	43.72	49.06	52.46	52.46	52.46	
			우수	28.22	34.22	34.22	34.22	50.92	52.98	52.98	52.98	52.98	
금 왕	처리구역 면적(km²)			2.51	2.65	2.81	3.16	2.50	3.73	4.50	4.50	4.91	1 단계 (2,000m³/일 증설), 4단계 (1,500m³/일 증설)
	하수처리인구(인)			15,243	18,184	19,582	22,906	16,965	21,089	21,730	21,891	26,891	
	시설용량(m³/일)			6,000	8,000	8,000	9,000	8,000	10,000	10,000	10,000	11,500	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	40.57	46.18	53.84	57.15	43.07	66.98	71.39	71.39	71.39	
			우수	28.88	28.88	28.88	28.88	47.00	47.00	47.00	47.00	47.00	
대 소	처리구역 면적(km²)			3.17	4.67	5.42	5.57	2.39	3.57	4.10	4.10	4.22	1 단계 (3,500m³/일 증설), 4단계 (2,500m³/일 증설)
	하수처리인구(인)			12,700	20,828	28,880	29,086	16,551	24,875	27,298	27,554	35,754	
	시설용량(m³/일)			4,000	6,000	8,000	8,000	6,000	9,500	9,500	9,500	12,000	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	54.75	67.31	69.26	70.69	59.93	73.54	79.29	79.29	79.29	
			우수	27.46	27.46	27.46	27.46	34.95	34.95	34.95	34.95	34.95	
생 극	처리구역 면적(km²)			0.56	0.62	1.02	1.06	0.49	0.84	0.87	1.02	1.10	1 단계 (550m³/일 증설), 4단계 (600m³/일 증설)
	하수처리인구(인)			1,756	1,797	2,173	2,233	1,811	2,631	2,688	2,931	5,053	
	시설용량(m³/일)			450	450	450	450	450	1,000	1,000	1,600	1,600	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	9.30	10.16	14.98	15.63	11.61	18.53	19.07	22.76	22.76	
			우수	5.70	5.70	5.70	5.70	16.45	16.45	16.45	16.45	16.45	

공공하수처리시설				당 초('09.12)				기준연도 (2015)	변 경				비 고
				2010	2015	2020	2025		2020	2025	2030	2035	
감곡	처리구역 면적(km²)			1.19	1.51	1.66	1.88	1.40	1.63	1.64	2.09	2.09	장호원 STP 위탁처리
	하수처리인구(인)			5,830	7,287	7,382	7,276	7,319	7,950	9,090	9,042	11,526	
	시설용량(m³/일)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	15.70	19.51	21.54	21.54	18.86	25.80	26.38	28.53	28.53	
			우수	19.19	19.19	19.19	19.19	28.83	28.83	28.83	28.83	28.83	
맹동	처리구역 면적(km²)			0.164	0.164	0.18	0.18	-	0.22	0.22	0.22	0.47	1단계 (350m³/일 공사중), 2단계 (200m³/일 증설), 4단계 (750m³/일 증설)
	하수처리인구(인)			507	507	1,343	1,337	-	1,225	1,270	1,281	3,574	
	시설용량(m³/일)			100	100	350	350	-	350	550	550	1,300	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	-	-	-	-	-	4.71	4.71	4.71	4.71	
			우수	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
혁신도시	처리구역 면적(km²)			-	-	-	-	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	혁신도시 수질복원 센터(LH)
	하수처리인구(인)			-	-	-	-	7,239	12,230	12,230	12,230	12,230	
	시설용량(m³/일)			-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	관로 연장 (km)	분류 식	오수	-	-	-	-	20.40	20.40	20.40	20.40	20.40	
			우수	-	-	-	-	46.22	46.22	46.22	46.22	46.22	

○ 500m³/일 미만 하수처리구역

500m³/일 미만인 소규모하수 처리시설	계	기존	1단계 (2020년)	2단계 (2025년)	비 고
	11개소	5개소	신설 1개소 (기승인 5 : 시공중 2개소, 계획중 3개소)	-	-

※ 하수처리구역은 하수도법 제15조의 규정에 의하여 사용개시 공고를 하여야 확정됨.

<소규모하수도 계획표>

500m³/일 미만 공공하수처리시설		시설용량 (m³/일)	처리구역 (ha)	처리인구 (인)	세대수	관거연장 (m)	목표 연도	비 고
1	한벌	60	12	289	156	2,585	2020년	기승인
2	사창	70	14	300	203	4,378	2020년	기승인
3	소이	120	14	313	248	3,082	2020년	기승인 [신설(시공중)]

500㎥/일 미만 공공하수처리시설		시설용량 (㎥/일)	처리구역 (ha)	처리인구 (인)	세대수	관거연장 (m)	목표 연도	비 고
4	원남	100	14	269	167	3,177	2020년	기승인 [신설(시공중)]
5	주천	90	20	436	220	5,832	2020년	기승인
6	본대	90	7	458	238	2,412	2020년	신 설

□ 승인조건

- 실시계획이 승인 완료되지 않거나 구체적인 진행 사항이 없는 개발계획에 따른 하수처리인구 유입 및 처리구역 편입 시기는 하수도 예산 중복 투자 등의 방지를 위하여 개발사업의 진행 추이를 고려하여 후순위 조정하거나 향후 하수도정비기본계획 변경 수립 시 재검토하여야 함.
 - ‘금왕’, ‘대소’, ‘생극’, ‘맹동’ 처리구역의 4단계(2035년) 증설은 군기본계획 등의 구체적 진행 사항이 없는 개발계획에 따른 사업이므로 반드시 추후 개발사업 진행 추이를 고려하여 적정 용량에 대한 재검토 후 진행
- 공공하수처리시설 신·증설은 각 시행 단계별로 실제 개발추이 및 인구유입 시기 등 하수처리구역의 현황 및 계획 지표의 변화 등을 면밀히 검토한 후 추진하여야 함.
- 계획유입수질은 문헌조사 등에 의해 간략하게 설정된 것이므로 기본 및 실시 설계 때는 계획 처리구역 내 발생하수의 유입수질에 대해 실측 자료 및 관로정비 현황·계획 등을 반영하여 재검토 하여야 함.
- 소규모 하수도의 설치인가 및 재원협의 시, 금회 하수도정비기본 계획의 승인내용에 반영된 세대수 및 하수관로 연장 등이 변경되어 경제성 평가결과가 “개별처리”로 재분석될 경우에는 사업계획을 전면 재검토 후 시행하여야 함.

- 재정계획 및 재원조달계획은 아래 사항을 반영 후 시행하여야 함.
 - 「하수도법」 제61조 및 동법 시행령 제35조에 의거 원인자부담금 대상 사업에 대한 부담금을 반드시 재정계획에 반영 후 시행
 - 원인자부담금 관련 해당 부서 및 업체와의 구체적인 협의 문서를 반드시 첨부하고, 부담 협의 결렬 시에는 해당 지역을 공공하수처리구역에서 제외
 - 소요사업비는 '하수도분야 보조금 편성 및 집행관리 실무요령 (2018, 환경부)'에 의거하여 산출
 - 원인자부담금은 하수처리시설과 하수관로(신설 및 개량 등)로 구분하여 아래 표와 같이 개발사업별 부과대상 하수량, 부담금 등의 구분이 용이하도록 제시

원인자부담금 부과대상사업			부과대상자	계 획 처리인구 (인)	개 발 계획인구 (인)	계 획 하수량 (㎥/일)	신설/중설용량 (㎥/일) 및 관로연장(m)	부담금 부과대상 하수량(㎥/일) 및 관로연장(m)	총사업비 (백만원) A	원인자부담금 (백만원) B	원인자부담금 부과비율 B/A(%)
○○ 택지개발	▽▽처리시설	중설	○○도시 개발공사	00,000	0,000	0,000	0	0,000	0,000	00,000	00.0
	▽▽관로						000	0,000		0,000	100
○○ 택지개발	○○처리시설	기존	○○도시 개발공사	00,000	0,000	0,000	0	0,000	0,000	00,000	00.0
	○○관로						000	0,000		0,000	100

- 공공하수처리시설에 대한 개량사업은 하수도법 제20조에 따른 기술진단을 실시하여 '처리시설의 구조적인 문제점', '공법의 근본적 처리효율 부족에 따른 적정 운영불가 등' 개량 타당성이 명확히 제시된 경우에만 개량계획에 반영하여야 함.
- 음성 공공하수처리시설에 고유량 저농도 하수가 유입되고 있고, 수질 및 유량 조사 결과 다량의 불명수 유입이 예상되므로 관로진단을 실시하고 이에 따른 관로정비사업을 계획하여야 함. 끝.