

제1장 총 설

1. 계획의 개요

◦ 금회 수립한 2035년 인천광역시 하수도정비기본계획의 주요 내용은 다음과 같음

<2035년 인천광역시 하수도정비기본계획 주요 내용>

비전 및 목표		주요 내용
물환경 복원의 하수도	합리적인 하수처리구역의 설정 (미처리지역 오수처리방안 등)	<ul style="list-style-type: none"> · 하수도배제현황, 신규개발사업을 고려한 처리구역 조정 및 경제성, 민원 등을 종합적으로 고려한 미처리구역 편입(송기, 송도, 만수, 검단, 굴포, 영종)을 통해 처리구역 설정 및 조정계획 수립 ⇒ 송기, 송도, 만수처리구역: 자연유하를 기본으로 한 발생원처리 원칙에 따른 처리구역 조정 및 처리구역 조정에 따라 폐쇄 또는 축소가 필요한 하수도시설(만수, 송도5 오수중계펌프장 등)에 대하여 비상시 처리구역 연계계획 수립 ⇒ 검단처리구역: 당초 기본계획 수립 이후 진행된 개발사업을 반영한 하수처리구역 조정계획 수립(당하지구, 한들택지: 검단중계펌프장 → 나진포펌프장) 및 미처리 취약지역(한들택지 및 제1매립장 주변)추가 편입 ⇒ 굴포처리구역: 2018년 12월 발표한 3기 신도시인 계양테크노밸리 계획하수량 반영 및 계양역 인근 미처리구역 추가 편입 계획 ⇒ 영종처리구역: 장래 중소규모 통합을 고려한 하수처리시설 증설계획 일원화를 위한 처리구역 조정 및 석화산, 동강천 인근 기존 취약지역에 대한 처리 구역 편입 ⇒ 남항, 가좌처리구역: 처리구역내 차집시설 불량에 따른 미처리 월류수 발생 지역(연안동, 북성포구 일원 등)에 대한 차집시설 개량계획 및 갯골유수지 상류부 미처리 하수를 차집할 수 있도록 우수토실 설치와 차집관로신설 계획
	하수처리시설의 효율적인 개량방안	<ul style="list-style-type: none"> · 각 하수처리시설별 기술진단상의 개량 사항을 반영하고 방류수기준을 준수하지 못하는 노후 시설인 송기공공하수처리시설의 대수선계획과 시설현대화계획을 비교·검토하여 적정 개량계획 수립
시 민 체감형 하수도	하수처리시설의 악취개선 및 CSOs, 초기우수(FF) 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> · 노후 하수처리시설 현대화 계획 및 미처리하수 월류에 따른 악취방지를 위한 차집시설 개선계획, CSOs설치 계획 등 수립 ⇒ 합류식 하수처리구역 중 월류부하량이 가장 높은 송기, 가좌처리구역내 CSOs 설치계획을 수립하고 관내 모든 우수토실에 자동 제어시설 설치
안전한 하수도	최근 기후변화를 고려한 확률강우강도 선정	<ul style="list-style-type: none"> · 본 계획에서는 최근 집중호우 등 기후변화를 고려하여 재산정된 확률강우강도를 재산정하고 하수도사업의 연속성 및 계속성을 고려하여 재난예방과에서 수립중인 “자연재해저감 종합계획(안) (2018.12.)” 상의 확률강우강도와 인천광역시 방재성능목표를 비교 검토하여 방재시설 성능 검토 기준으로 설정
	노후 하수관로 및 차집관로 정비방안	<ul style="list-style-type: none"> · 인천광역시 기존관에 대한 실태표본조사에 따라 노후관을 확대 적용하고, 단계별 노후관 정밀조사 계획을 수립하여 안전한 하수도 노후관조사의 개량대상을 우선 시행토록 계획 · 통수능 부족 및 침하 등에 의한 단면 부족 차집관로에 대한 개량계획 수립

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<2035년 인천광역시 하수도정비기본계획 주요 내용>

주요목표		주 요 내 용
지속 가능한 재정의 하수도	효율성 높은 하수처리 시설 감량화 및 최종처분방안	· 인천광역시 장래 하수처리 시설 처분계획 중 가좌공공하수처리시설 하수처리 시설 감량화 사업을 추진 중에 있으며, 슬러지 가용화설비, 바이오가스 발전설비 등을 설치하여 에너지 생산형, 고부가가치 생산시설로 계획
	신재생 에너지 도입방안	· 하수분야 신재생에너지는 대표적으로 태양광(열), 바이오매스 등이 있으며, 인천광역시의 경우 승기공공하수처리시설의 소화조 발생가스를 소화조 가온용 보일러의 에너지원으로 활용하고 있고, 또한 인천광역시 대부분의 공공하수처리시설에서 태양광을 활용한 신재생에너지를 기 도입하고 운영 중에 있음
	스마트한 하수처리시설 구축방안	· 인천광역시 하수관리 시스템은 1단계 사업으로 하수관로 및 하수처리시설 등 초기빗물 관리를 위한 시스템을 구축하고 2단계 사업은 집중강우 대비 통합운영관리체계를 구축 하며, 3단계는 IoT 기반 공공하수처리시설 지능화 시스템을 구축 계획 수립
	효율적인 하수처리시설의 유지운영방안	· 2.3~3.0만톤의 중규모처리시설이 산재된 영종도 지역의 경우 장래 통폐합계획을 수립하고 이에 따라 하수처리시설 증설계획을 일원화 · 시설 통폐합 완료시까지 원활한 통합관리를 위한 하수처리시설 IoT 기술을 접목한 Big Data 구축계획 수립
	하수도재정 건전성 확보방안	· 인천광역시 하수도요금 현실화율이 85.0%로 전국 17개 광역자치단체 중 2번째로 높으며, 하수도 요금 또한 2번째로 높은 수준임을 감안하여 평균 처리단가 절감을 통한 하수도요금 현실화 계획 수립 ↳ 하수도시설 확충시 시설의 통합을 통한 규모의 경제성 확보방안, 발생원 처리원칙 준수에 의한 동력비 절감방안 등을 고려한 시설계획 수립



<2035년 인천광역시 하수도정비기본계획 비전 및 주요 추진과제>

2. 계획의 목적 및 범위

2.1 계획의 목적

- 인천광역시는 서해안 제1의 국제물류 및 교통 등의 허브도시로서 당초 「인천광역시 하수도정비 기본 계획변경(2015.10)」 수립 이후 송도국제도시를 비롯한 대규모 개발사업이 완료 또는 진행되는 등 하수도 관련 제반여건이 급격히 변화
 - ⇒ 도시개발계획 여건에 부합하는 적절한 시기 및 규모의 장기적인 하수도시설 확충계획 수립 필요
- 「인천광역시 하수도정비 기본계획변경(2015.10)」 상의 만수, 송기, 송도 처리구역 배수체계 계획을 조정하여 향 후 인천시 하수도사업의 효율성을 제고
 - ⇒ 도시개발계획 여건에 부합하는 적절한 시기 및 규모의 장기적인 하수도시설 확충계획 수립 필요
- 국가 하수도예산의 효율적 집행 및 관리를 위한 현실적이고 합리적인 투자계획 수립

2.2 계획의 범위

- 본 계획은 인천광역시(강화군, 옹진군 포함) 전역에 대한 처리구역조정 및 이에 따른 하수처리시스템 개선 등에 관한 하수도정비 기본계획의 전체 변경으로 그 범위는 다음과 같음

<계획의 범위>

구분	내 용				
공간적 범위	인천광역시 전역 (강화군, 옹진군 포함)				
내용적 범위	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <ul style="list-style-type: none"> · 현장조사 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 관로현황조사 ⇒ 하수도시설 현황조사 ⇒ 청천시/강우시 하수도시설 운영현황 분석 · 기초자료 수집 및 분석 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 자연적 조건에 관한 조사 ⇒ 관련계획에 대한 조사 ⇒ 지번단위 하수도기초데이터 구축 (주민등록인구, 물사용량 등) </div> <div style="width: 48%;"> <ul style="list-style-type: none"> · 계획지표 산정 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 계획인구 및 하수처리인구 ⇒ 지적단위 하수처리구역 설정 ⇒ 계획하수량, 계획수질 산정 · 처리구역별 하수도계획 <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 처리구역 조정 계획 ⇒ 단계별 하수처리시설 개선 및 증설 계획 · 운영 및 유지관리 계획 · 재정계획 및 사업의 시행효과 분석 </div> </div>				
시간적 범위	구분	1단계	2단계	3단계	4단계
	목표년도	2020년	2025년	2030년	2035년
	시행년도	2016~2020년	2021~2025년	2026~2030년	2031~2035년

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

3. 주요 변경사항

○ 「하수도정비 기본계획 수립지침(2015.12, 환경부)」에 의거하여 수립한 금회 주요 변경사항은 다음과 같음

<주요 변경사항>

구 분		당 초	변 경	비고
계획 지표	기초자료	통계연보 및 하수도통계 자료 활용	하수도기초데이터 구축 (지번별 전산자료 구축)	
	하수처리 구역	가옥 분포지역 인근 포괄적 경계	오염원위주 지적단위 경계 (불필요한 구역(산지, 담 등) 제외)	
	계획인구	조성법	조성법	
	사회적 유입인구	관련지침 또는 유사 사례에 따른 주관적 외부유입을 적용	해당지역내 실제사례 분석을 통한 현실적인 외부유입을 적용	
	하수처리인 구	행정구역의 하수처리구역 면적, 가옥수 비율로 산정	하수도기초데이터상의 지적단위 하수도 접속인구 산정	
	물사용량 원단위	상수도급수량원단위 x 유효수율	지적단위 상수도, 지하수 검침량, 지하수사용량 조사 반영	
	오수전환율	문헌 및 인근지자체 사례 검토후 일괄 90%적용	유량조사분석 및 하수도기초데이터상의 물사용량을 활용하여 처리구역별 산정	
	변동부하율	하수도시설기준상의 기준 적용	공공하수처리시설 운영자료 분석을 통한 처리구역별 산정	
	지하수 유입량	하수도시설기준상의 비율적용 (일괄 10%적용)	유량 및 수질조사 결과를 활용한 청천시 침입수량 분석값 적용 (지역특성을 고려하여 처리구역별 산정)	
		저감계획 미수립	단계별 저감계획 수립	
계획수질	문헌 및 인근지자체 사례 검토후 오염부하량원단위 적용	문헌 및 인근지자체 사례 검토후 유량,수질조사분석을 통한 부하량 검증 및 운영현황 분석		
	계획수질 개선계획 미수립	지하수 유입량 저감계획과 연계한 계획수질 개선사항 적용		
강우시 하수관리 대책		미수립	운영현황 및 조사결과 분석을 통한 강우시 하수관리대책 수립	
사업계획	하수관로, 처리시설별 사업계획 수립		처리구역별 수집-이송-처리단계 문제점, 원인 분석 및 사업계획 수립	
	사업효과에 대한 검증없이 개략적인 사업물량 산출		실제 조사결과에 근거하여 사업효과를 검증한 후 사업물량 산출	
	기존시설에 대한 대책 미수립		기존시설의 기능정상화 계획수립 (기존시설 활용 극대화)	
재원조달계획		처리구역별 재원조달계획 수립	처리구역 및 단위사업별 재원조달계획 수립	

4. 계획의 수립

4.1 하수도정비 기본계획 변경 개요

- 당초 2030년 기본계획 대비 금회 2035년 기본계획 공공하수처리구역 기준주요 변경 내용은 다음과 같음
 - ⇒ 처리구역: 지적도를 기준으로 지번별 구적을 통한 현행화
(당초 246,183km² → 변경 314,202km²)
 - ⇒ 계획인구: 2017년 현재까지 진행 또는 계획 중인 개발계획 및 자연적 증가인구를 고려하여 재추정
(당초 3,362,940명 → 변경 3,842,173명)
 - ⇒ 시설용량: 지번별 요금부와 물사용량을 기준으로한 처리구역별 하수발생량 반영
(당초 1,717,610m³/일 → 변경 1,816,300m³/일)
 - ⇒ 하수관로: 처리구역 확대, 추가편입 등에 따른 관로연장 증가 및 미처리수 차집을 위한 차집관로 신설
(현재 5,843,482m → 변경 6,328,222m)

4.1.1 공공하수처리구역 및 시설용량

- 2015년 10월 수립된 2030년 하수도정비기본계획은 증가 하수에 대하여 용량 여유가 있는 인근 처리구역의 하수처리시설로 연계하여 하수도시설 사업의 경제성 확보에 주력하여 계획
 - ⇒ 인구 및 하수량 증가율이 처리구역별로 당초 계획상의 예측보다 큰폭으로 증가
 - ⇒ 실측 물사용량을 기준으로 산출된 원단위에 의한 하수량이 당초 상수급수량 원단위를 기초로 산출된 하수발생량 원단위를 상회
 - ⇒ 당초 하수처리시설별 연계 이송처리만으로는 증가된 하수량 처리가 곤란한 처리구역 발생
 - ⇒ 따라서, 금회 계획에서는 인천광역시의 지속적인 인구증가에 따른 하수발생량에 대하여 적절하게 대응하기 위한 처리시설별 증설계획을 수립하고 발생원처리원칙에 따라 펌프 압송 연계처리를 최소화 하여 시설 운영비를 절감할 수 있도록 계획함

<공공하수처리구역 변경>

구 분		당초 기본계획				금회 기본계획				
		2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
합계	처리구역면적(km ²)	218,902	226,296	242,285	246,183	228,945	244,690	273,020	306,836	314,202
	하수처리인구(인)	2,978,528	3,218,941	3,361,251	3,362,940	2,798,248	3,257,573	3,601,272	3,688,257	3,842,173
	계획하수량(m ³ /일)	1,237,383	1,346,148	1,451,446	1,452,216	1,111,113	1,406,725	1,561,321	1,610,522	1,670,703
	시설용량(m ³ /일)	1,540,010	1,689,010	1,717,610	1,717,610	1,540,010	1,751,870	1,771,170	1,771,300	1,816,300

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<공공하수처리구역 변경>

구 분		당초 기본계획				금회 기본계획				
		2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
승기	처리구역면적(km ²)	34.589	35.290	38.498	38.583	34.217	34.217	34.217	34.217	34.217
	하수처리인구(인)	570,619	576,600	566,483	565,709	498,165	499,958	551,743	562,585	570,358
	계획하수량(m ³ /일)	243,151	244,870	248,296	248,004	221,964	219,213	241,514	245,700	248,702
	시설용량(m ³ /일)	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	250,000	250,000	250,000
송도	처리구역면적(km ²)	10.345	13.196	23.448	23.448	18.876	18.976	23.821	46.886	46.886
	하수처리인구(인)	68,240	92,746	174,171	174,171	86,373	148,404	151,464	154,212	156,673
	계획하수량(m ³ /일)	51,050	60,323	107,427	107,427	53,722	146,392	146,849	147,258	147,625
	시설용량(m ³ /일)	98,000	98,000	108,000	108,000	98,000	148,000	148,000	148,000	148,000
만수	처리구역면적(km ²)	15.360	15.970	15.970	15.970	15.494	15.494	15.494	15.494	15.494
	하수처리인구(인)	246,229	271,657	279,827	284,648	246,414	274,859	283,114	287,996	291,418
	계획하수량(m ³ /일)	90,760	100,074	103,067	104,833	90,813	101,232	104,256	106,044	107,297
	시설용량(m ³ /일)	70,000	105,000	105,000	105,000	70,000	105,000	105,000	105,000	105,000
남항	처리구역면적(km ²)	21.153	21.500	21.892	21.892	18.255	18.255	18.255	24.763	24.763
	하수처리인구(인)	227,270	238,634	234,588	234,281	189,395	201,498	241,462	250,503	251,425
	계획하수량(m ³ /일)	104,427	108,771	107,831	107,719	83,236	112,482	134,494	137,974	138,329
	시설용량(m ³ /일)	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	125,000	140,000	140,000	140,000
가좌	처리구역면적(km ²)	40.538	40.538	40.538	40.538	46.577	46.577	46.577	46.577	46.577
	하수처리인구(인)	634,989	631,189	617,001	615,983	583,876	629,732	683,548	695,864	704,349
	계획하수량(m ³ /일)	311,238	311,553	307,530	307,169	258,472	274,261	292,790	297,030	299,951
	시설용량(m ³ /일)	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
공촌	처리구역면적(km ²)	24.495	24.495	24.495	24.495	24.495	24.495	26.225	26.225	26.225
	하수처리인구(인)	145,395	171,756	173,746	175,440	145,395	156,210	161,435	165,881	169,691
	계획하수량(m ³ /일)	50,693	72,191	85,732	86,380	50,705	71,706	82,838	85,035	86,483
	시설용량(m ³ /일)	65,000	87,000	87,000	87,000	65,000	87,000	87,000	87,000	87,000

<공공하수처리구역 변경>

구 분		당초 기본계획				금회 기본계획				
		2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
검단	처리구역면적(km ²)	12.428	13.135	13.135	13.135	5.929	9.800	19.153	19.773	26.767
	하수처리인구(인)	181,074	352,957	349,797	349,652	146,195	226,088	349,829	365,320	471,379
	계획하수량(m ³ /일)	67,067	131,968	130,790	130,736	46,516	83,516	130,267	136,066	180,111
	시설용량(m ³ /일)	40,000	132,000	132,000	132,000	40,000	109,000	136,000	136,000	181,000
굴포	처리구역면적(km ²)	28.650	30.198	30.306	30.306	31.976	31.976	31.976	35.495	35.867
	하수처리인구(인)	815,187	753,987	756,454	755,111	822,464	880,050	925,502	951,625	972,661
	계획하수량(m ³ /일)	276,675	256,931	257,762	257,330	279,805	298,556	313,355	340,178	347,028
	시설용량(m ³ /일)	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000
영종 (용유 포함)	처리구역면적(km ²)	7.851	7.851	9.880	9.880	13.092	18.660	23.471	23.471	23.471
	하수처리인구(인)	19,877	31,277	61,805	61,817	10,779	112,720	118,178	119,291	120,051
	계획하수량(m ³ /일)	12,809	17,123	39,551	39,555	3,367	42,654	55,714	56,108	56,379
	시설용량(m ³ /일)	24,000	24,000	39,600	39,600	24,000	57,000	57,000	57,000	57,000
송산	처리구역면적(km ²)	9.209	9.209	9.209	9.209	5.399	5.399	5.399	5.399	5.399
	하수처리인구(인)	11,243	28,163	67,643	67,643	16,847	65,457	65,924	66,264	66,481
	계획하수량(m ³ /일)	4,650	11,648	27,977	27,977	4,336	24,769	24,946	25,075	25,156
	시설용량(m ³ /일)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
운북	처리구역면적(km ²)	6.687	6.687	6.687	10.500	6.049	4.944	4.944	4.944	4.944
	하수처리인구(인)	25,757	37,437	48,357	48,357	19,688	21,206	21,800	22,234	22,517
	계획하수량(m ³ /일)	14,388	20,249	25,388	25,388	6,691	16,137	16,157	16,173	16,185
	시설용량(m ³ /일)	23,000	23,000	26,000	26,000	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000
강화	처리구역면적(km ²)	3.581	4.211	4.211	4.211	3.658	4.213	5.632	5.632	5.632
	하수처리인구(인)	22,283	22,396	21,546	20,661	23,213	26,080	27,152	26,553	25,708
	계획하수량(m ³ /일)	6,550	6,587	6,326	6,040	7,797	8,731	9,101	8,906	8,630
	시설용량(m ³ /일)	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
온수	처리구역면적(km ²)	0.880	0.880	0.880	0.880	0.943	0.943	2.935	2.935	2.935
	하수처리인구(인)	1,925	1,873	1,809	1,739	1,646	1,633	3,305	3,230	3,124
	계획하수량(m ³ /일)	686	670	650	628	545	628	1,394	1,369	1,334
	시설용량(m ³ /일)	700	700	700	700	700	700	1,400	1,400	1,400

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<공공하수처리구역 변경>

구 분		당초 기본계획				금회 기본계획				
		2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
상방	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	2,176	2,913	2,913	2,913
	하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	1,430	1,780	1,737	1,674
	계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	583	718	702	681
	시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	430	720	720	720
외포	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	1,647	1,785	1,785	1,785
	하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	1,234	1,282	1,250	1,205
	계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	633	676	666	651
	시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	480	670	670	670
능내	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	—	2,302	2,302	2,302
	하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	—	1,748	1,704	1,643
	계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	539	525	507
	시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	540	540	540
진촌	처리구역면적(km ²)	0.535	0.535	0.535	0.535	0.593	0.593	0.889	0.889	0.889
	하수처리인구(인)	2,004	1,962	1,901	1,828	1,842	2,017	2,564	2,561	2,534
	계획하수량(m ³ /일)	503	500	494	486	613	653	790	787	781
	시설용량(m ³ /일)	560	560	560	560	560	560	790	790	790
가을	처리구역면적(km ²)	0.612	0.612	0.612	0.612	1.325	1.325	1.576	1.576	1.576
	하수처리인구(인)	1,835	1,797	1,743	1,677	2,279	2,285	2,411	2,408	2,380
	계획하수량(m ³ /일)	753	747	738	726	888	889	1,097	1,096	1,088
	시설용량(m ³ /일)	750	750	750	750	750	750	1,100	1,100	1,100
진두	처리구역면적(km ²)	1.989	1.989	1.989	1.989	2.067	2.067	2.523	2.523	2.523
	하수처리인구(인)	4,601	4,510	4,380	4,223	3,677	3,690	3,991	3,985	3,939
	계획하수량(m ³ /일)	1,983	1,943	1,887	1,818	1,643	1,648	1,778	1,775	1,756
	시설용량(m ³ /일)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
대연평	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	2,382	2,382	2,382	2,382
	하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	2,118	2,130	2,126	2,045
	계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	1,478	1,481	1,479	1,458
	시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	1,500	1,500	1,500	1,500
선재	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	0.551	0.551	0.655	0.655
	하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	904	910	928	918
	계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	564	567	576	571
	시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	450	450	580	580

4.1.2 소규모하수처리구역 및 시설용량

<소규모하수처리구역 변경>

구 분		당초 기본계획				금회 기본계획				
		2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
합계	처리구역면적(km ²)	5,536	18,898	18,898	18,898	2,222	4,677	13,214	13,214	13,214
	하수처리인구(인)	7,449	21,022	20,260	19,395	4,114	5,485	12,577	12,430	12,158
	계획하수량(m ³ /일)	2,052	5,344	5,242	5,127	1,252	1,917	4,971	4,929	4,865
	시설용량(m ³ /일)	2,420	5,990	5,990	5,990	1,460	2,330	5,070	5,070	5,070
강화	냉정	처리구역면적(km ²)	—	0.643	0.643	강화통합				
		하수처리인구(인)	—	487	464					
		계획하수량(m ³ /일)	—	97	93					
		시설용량(m ³ /일)	—	100	100					
	선두	처리구역면적(km ²)	—	0.323	0.323	온수통합				
		하수처리인구(인)	—	332	317					
		계획하수량(m ³ /일)	—	66	63					
		시설용량(m ³ /일)	—	70	70					
	초지	처리구역면적(km ²)	—	0.509	0.509	온수통합				
		하수처리인구(인)	—	622	595					
		계획하수량(m ³ /일)	—	124	119					
		시설용량(m ³ /일)	—	130	130					
	장화	처리구역면적(km ²)	—	0.417	0.417	—	—	0.458	0.458	0.458
		하수처리인구(인)	—	305	296	—	—	454	443	427
		계획하수량(m ³ /일)	—	61	59	—	—	363	356	345
		시설용량(m ³ /일)	—	70	70	—	—	360	360	360
	덕포	처리구역면적(km ²)	—	0.719	0.719	상방통합				
		하수처리인구(인)	—	459	437					
		계획하수량(m ³ /일)	—	92	87					
		시설용량(m ³ /일)	—	100	100					

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
강화	동막 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.088	0.088	0.088	0.088	0.093	0.093	0.431	0.431	0.431
		하수처리인구(인)	107	104	100	96	80	79	314	306	295
		계획하수량(m ³ /일)	234	234	233	232	113	222	358	353	347
		시설용량(m ³ /일)	240	240	240	240	240	240	360	360	360
	사기	처리구역면적(km ²)	—	0.333	0.333	0.333	동막통합				
		하수처리인구(인)	—	319	309	298					
		계획하수량(m ³ /일)	—	133	131	129					
		시설용량(m ³ /일)	—	140	140	140					
	상방	처리구역면적(km ²)	—	2.093	2.093	2.093	공공변경				
		하수처리인구(인)	—	1,786	1,708	1,623					
		계획하수량(m ³ /일)	—	422	406	389					
		시설용량(m ³ /일)	—	430	430	430					
	외포	처리구역면적(km ²)	1.660	1.660	1.660	1.660	공공변경				
		하수처리인구(인)	1,282	1,232	1,175	1,113					
		계획하수량(m ³ /일)	474	464	453	441					
		시설용량(m ³ /일)	480	480	480	480					
	하일	처리구역면적(km ²)	—	0.241	0.241	0.241	능내통합				
		하수처리인구(인)	—	285	276	267					
		계획하수량(m ³ /일)	—	57	55	53					
		시설용량(m ³ /일)	—	60	60	60					
	능내	처리구역면적(km ²)	—	1.759	1.759	1.759					
		하수처리인구(인)	—	1,410	1,354	1,291					
		계획하수량(m ³ /일)	—	282	271	258					
		시설용량(m ³ /일)	—	290	290	290					

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
강화	내가	처리구역면적(km ²)	0.450	0.450	0.450	0.450	—	0.473	1.135	1.135	1.135
		하수처리인구(인)	526	508	488	466	—	563	554	540	521
		계획하수량(m ³ /일)	105	102	98	93	—	129	128	125	121
		시설용량(m ³ /일)	110	110	110	110	—	110	110	110	110
	창후	처리구역면적(km ²)	—	0.820	0.820	0.820	—	—	1.390	1.390	1.390
		하수처리인구(인)	—	565	546	524	—	—	1,118	1,089	1,051
		계획하수량(m ³ /일)	—	113	109	105	—	—	430	425	418
		시설용량(m ³ /일)	—	120	120	120	—	—	430	430	430
	망월	처리구역면적(km ²)	—	0.349	0.349	0.349	—	—	0.395	0.395	0.395
		하수처리인구(인)	—	268	257	245	—	—	224	219	211
		계획하수량(m ³ /일)	—	54	51	49	—	—	59	58	56
		시설용량(m ³ /일)	—	60	60	60	—	—	60	60	60
	교동 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.598	0.598	0.598	0.598	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545
		하수처리인구(인)	566	546	524	500	522	518	510	497	479
		계획하수량(m ³ /일)	113	109	105	100	133	146	144	140	136
		시설용량(m ³ /일)	120	120	120	120	120	120	150	150	150
	석모	처리구역면적(km ²)	—	0.604	0.604	0.604	—	0.627	0.627	0.627	0.627
		하수처리인구(인)	—	582	559	533	—	531	522	509	491
		계획하수량(m ³ /일)	—	116	112	107	—	152	150	147	142
		시설용량(m ³ /일)	—	120	120	120	—	150	150	150	150
	주문	처리구역면적(km ²)	0.120	0.120	0.120	0.120	—	0.116	0.116	0.116	0.116
		하수처리인구(인)	333	322	309	294	—	183	180	176	170
		계획하수량(m ³ /일)	67	64	62	59	—	64	63	62	60
		시설용량(m ³ /일)	70	70	70	70	—	70	70	70	70

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
강화	볼음	처리구역면적(km ²)	—	0.193	0.193	0.193	—	0.221	0.221	0.221	0.221
		하수처리인구(인)	—	234	225	215	—	174	171	167	161
		계획하수량(m ³ /일)	—	47	45	43	—	46	45	44	43
		시설용량(m ³ /일)	—	50	50	50	—	50	50	50	50
	두운	처리구역면적(km ²)	—	0.875	0.875	0.875	—	—	0.825	0.825	0.825
		하수처리인구(인)	—	1,030	990	947	—	—	653	637	614
		계획하수량(m ³ /일)	—	206	198	189	—	—	196	191	185
		시설용량(m ³ /일)	—	210	210	210	—	—	200	200	200
	매음	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	—	1,046	1,046	1,046
		하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	—	348	339	327
		계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	474	472	469
		시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	480	480	480
	선두2	처리구역면적(km ²)	—	—	—	—	—	—	0.924	0.924	0.924
		하수처리인구(인)	—	—	—	—	—	—	468	456	440
		계획하수량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	167	162	157
		시설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	—	170	170	170
용진	남포	처리구역면적(km ²)	—	0.409	0.409	0.409	—	—	0.370	0.370	0.370
		하수처리인구(인)	—	396	384	369	—	—	528	528	522
		계획하수량(m ³ /일)	—	83	82	79	—	—	139	139	138
		시설용량(m ³ /일)	—	90	90	90	—	—	140	140	140
	소연평	처리구역면적(km ²)	—	0.011	0.011	0.011	—	—	0.011	0.011	0.011
		하수처리인구(인)	—	122	118	114	—	—	92	92	91
		계획하수량(m ³ /일)	—	25	25	24	—	—	26	26	26
		시설용량(m ³ /일)	—	30	30	30	—	—	30	30	30
	대연평	처리구역면적(km ²)	0.309	0.309	0.309	0.309	0.294	공공변경			
		하수처리인구(인)	1,934	1,894	1,836	1,766	2,053				
		계획하수량(m ³ /일)	402	398	390	380	549				
		시설용량(m ³ /일)	300	400	400	400	300				

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
용진	장봉1	처리구역면적(km ²)	—	0.305	0.305	0.305	—	0.281	0.281	0.281	0.281
		하수처리인구(인)	—	290	281	270	—	316	319	318	314
		계획하수량(m ³ /일)	—	81	85	87	—	124	127	128	129
		시설용량(m ³ /일)	—	90	90	90	—	130	130	130	130
	장봉2	처리구역면적(km ²)	0.251	0.251	0.251	0.251	—	0.227	0.227	0.227	0.227
		하수처리인구(인)	449	439	426	410	—	443	446	445	440
		계획하수량(m ³ /일)	109	111	114	115	—	176	179	181	182
		시설용량(m ³ /일)	120	120	120	120	—	130	130	130	130
	장봉3 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.151	0.151	0.151	0.151	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
		하수처리인구(인)	180	176	170	164	172	173	174	174	172
		계획하수량(m ³ /일)	55	58	63	66	58	57	57	57	58
		시설용량(m ³ /일)	110	110	110	110	110	110	110	110	110
	모도	처리구역면적(km ²)	—	0.052	0.052	0.052	—	—	0.052	0.052	0.052
		하수처리인구(인)	—	113	110	106	—	—	102	102	100
		계획하수량(m ³ /일)	—	38	40	41	—	—	42	42	42
		시설용량(m ³ /일)	—	40	40	40	—	—	50	50	50
	시도	처리구역면적(km ²)	—	0.181	0.181	0.181	—	0.294	0.294	0.294	0.294
		하수처리인구(인)	—	343	333	320	—	337	339	339	334
		계획하수량(m ³ /일)	—	100	104	106	—	91	91	91	90
		시설용량(m ³ /일)	—	110	110	110	—	100	100	100	100
	신도	처리구역면적(km ²)	0.681	0.681	0.681	0.681	—	—	0.471	0.471	0.471
		하수처리인구(인)	627	614	595	572	—	—	499	498	492
		계획하수량(m ³ /일)	163	170	175	178	—	—	183	184	185
		시설용량(m ³ /일)	180	180	180	180	—	—	180	180	180

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
용진	자월 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.281	0.281	0.281	0.281	0.249	0.249	0.418	0.418	0.418
		하수처리인구(인)	496	486	471	453	324	325	593	592	585
		계획하수량(m ³ /일)	123	126	127	128	94	94	162	161	159
		시설용량(m ³ /일)	130	130	130	130	130	130	160	160	160
	소이작	처리구역면적(km ²)	—	0.056	0.056	0.056	—	—	0.246	0.246	0.246
		하수처리인구(인)	—	93	90	87	—	—	118	118	117
		계획하수량(m ³ /일)	—	23	22	21	—	—	33	33	33
		시설용량(m ³ /일)	—	30	30	30	—	—	30	30	30
	대이작	처리구역면적(km ²)	—	0.100	0.100	0.100	—	—	0.155	0.155	0.155
		하수처리인구(인)	—	259	251	241	—	—	290	290	287
		계획하수량(m ³ /일)	—	73	73	75	—	—	97	96	95
		시설용량(m ³ /일)	—	80	80	80	—	—	100	100	100
	승봉	처리구역면적(km ²)	—	0.223	0.223	0.223	—	0.261	0.261	0.261	0.261
		하수처리인구(인)	—	205	199	191	—	221	223	222	219
		계획하수량(m ³ /일)	—	73	77	79	—	129	129	126	126
		시설용량(m ³ /일)	—	80	80	80	—	130	130	130	130
	서내	처리구역면적(km ²)	—	0.227	0.227	0.227	—	0.249	0.249	0.249	0.249
		하수처리인구(인)	—	659	639	615	—	795	800	799	790
		계획하수량(m ³ /일)	—	135	131	126	—	211	327	328	327
		시설용량(m ³ /일)	—	140	140	140	—	300	300	300	300
	선진 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.298	0.298	0.298	0.298	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
		하수처리인구(인)	439	430	417	401	498	500	560	559	554
		계획하수량(m ³ /일)	89	87	84	81	136	136	151	152	153
		시설용량(m ³ /일)	130	130	130	130	130	130	130	130	130

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
옹진	사탄 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.026	0.026	0.026	0.026	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		하수처리인구(인)	61	60	58	56	60	60	60	60	60
		계획하수량(m ³ /일)	12	12	12	11	16	16	16	16	16
		시설용량(m ³ /일)	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	소청 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.082	0.082	0.082	0.082	0.067	0.067	0.108	0.108	0.108
		하수처리인구(인)	225	220	213	205	170	172	238	238	236
		계획하수량(m ³ /일)	47	46	45	43	48	49	126	127	126
		시설용량(m ³ /일)	80	80	80	80	80	80	120	120	120
	진리	처리구역면적(km ²)	—	0.639	0.639	0.639	—	—	0.503	0.503	0.503
		하수처리인구(인)	—	614	596	572	—	—	655	654	646
		계획하수량(m ³ /일)	—	142	140	136	—	—	181	180	178
		시설용량(m ³ /일)	—	150	150	150	—	—	180	180	180
	서포1 (운영 중)	처리구역면적(km ²)	0.541	0.541	0.541	0.541	0.557	0.557	0.876	0.876	0.876
		하수처리인구(인)	224	219	212	204	235	236	672	671	663
		계획하수량(m ³ /일)	59	59	58	59	105	103	218	217	215
		시설용량(m ³ /일)	300	300	300	300	300	300	300	300	300
	서포2	처리구역면적(km ²)	—	0.274	0.274	0.274	서포1통합				
		하수처리인구(인)	—	188	182	175					
		계획하수량(m ³ /일)	—	48	47	47					
		시설용량(m ³ /일)	—	50	50	50					

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 변경>

구 분			당초 기본계획				금회 기본계획				
			2015년	2020년	2025년	2030년	2017년	2020년	2025년	2030년	2035년
웅진	북리	처리구역면적(km ²)	—	0.178	0.178	0.178	서포1통합				
		하수처리인구(인)	—	290	281	270					
		계획하수량(m ³ /일)	—	61	60	58					
		시설용량(m ³ /일)	—	60	60	60					
	소야	처리구역면적(km ²)	—	0.223	0.223	0.223	—	—	0.113	0.113	0.113
		하수처리인구(인)	—	247	239	230	—	—	243	243	240
		계획하수량(m ³ /일)	—	59	59	57	—	—	77	77	76
		시설용량(m ³ /일)	—	60	60	60	—	—	80	80	80
	문갑	처리구역면적(km ²)	—	0.043	0.043	0.043	—	—	0.049	0.049	0.049
		하수처리인구(인)	—	100	97	93	—	—	110	110	109
		계획하수량(m ³ /일)	—	21	20	20	—	—	33	33	32
		시설용량(m ³ /일)	—	30	30	30	—	—	30	30	30
	선재	처리구역면적(km ²)	—	0.461	0.461	0.461	3단계 공공변경				
		하수처리인구(인)	—	1,027	995	958					
		계획하수량(m ³ /일)	—	442	428	412					
		시설용량(m ³ /일)	—	450	450	450					
	두무진	처리구역면적(km ²)	—	0.102	0.102	0.102	가을통합				
		하수처리인구(인)	—	142	138	133					
		계획하수량(m ³ /일)	—	30	31	30					
		시설용량(m ³ /일)	—	30	30	30					

4.1.3 하수관로 계획

- 원도심내 분류식화 사업에 따른 개인배수설비 오점관리가 현실적으로 불가능하여 분류식 하수도의 경우 시 월류수 발생 등의 역기능 발생하므로 무조건적인 분류식화 계획 지양
 - ⇒ 개발지역, 대규모 재건축지역 및 완전분류식화가 가능한 지역에 한해 분류식화 계획 수립
- 최근 기후변화에 따른 집중호우로 인한 침수피해 저감을 위해 방재성능 기준 50년 이상으로 상향한 하수관로 개량 계획 수립
- 노후관로에 의한 싱크홀 발생 등 시민 이동시 안전을 고려한 노후하수관로 정비계획 수립
 - ⇒ 금회계획에서 CCTV조사 등 전구간에 대한 관로 정비계획 수립이 불가능한 점을 고려하여 기 시행된 노후관로 정밀조사 영역 결과를 준용한 단계별 노후관로 조사 및 개량계획 수립

<하수관로 계획 총괄>

처리 구역	시설현황						변 경(2035년)						
	계	합류식	분류식		차집 (간선) 관로	우수 토실	계	하수 관로 신설	합류식	분류식		차집 (간선) 관로	우수 토실
			오수 관로	우수 관로						오수 관로	우수 관로		
합계	5,843,482	2,782,989	1,240,129	1,679,748	140,616	114	6,328,222	484,740	2,784,799	1,704,128	1,698,179	141,116	114
승기	995,157	313,656	281,683	377,527	22,291	28	995,157	—	313,656	281,683	377,527	22,291	28
송도	428,651	—	161,038	267,613	—	—	432,571	3,920	—	164,958	267,613	—	—
만수	314,474	134,345	59,432	102,747	17,950	7	315,594	1,120	135,465	59,432	102,747	17,950	7
남항	458,646	366,604	12,064	68,726	11,252	21	459,146	500	366,604	12,064	68,726	11,752	21
가좌	1,418,302	1,166,148	92,348	136,936	22,870	25	1,438,786	20,484	1,166,838	111,712	137,366	22,870	25
공촌	400,161	—	154,328	233,132	12,701	4	400,161	—	—	154,328	233,132	12,701	4
검단	432,343	60,068	155,419	188,554	28,302	1	480,171	47,828	60,068	203,247	188,554	28,302	1
굴포	864,465	696,793	75,380	74,861	17,431	27	872,211	7,746	696,793	82,026	75,961	17,431	27
영종	362,173	—	158,710	199,465	3,998	—	518,973	156,800	—	298,609	216,366	3,998	—
강화	123,121	45,375	73,925	—	3,821	1	244,732	121,611	45,375	195,536	—	3,821	1
옹진	45,989	—	15,802	30,187	—	—	170,720	124,731	—	140,533	30,187	—	—

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<하수관로 개량 계획>

구 분		당초계획					금회계획				
		계	2015년	2020년	2025년	2030년	계	2020년	2025년	2030년	2035년
합 계		679,323	—	247,842	219,877	211,604	1,164,303	174	466,531	222,179	475,419
하수 관로 개량	우수관로	54,441	—	463	4,205	49,773	300,561	—	136,027	65,484	99,050
	오수관로	17,566	—	1,588	4,673	11,305	85,497	—	13,810	68,487	3,200
	합류관로	600,217	—	243,147	208,374	148,696	762,106	—	313,451	85,413	363,242
	차집관로	7,099	—	2,644	2,625	1,830	16,139	174	3,243	2,795	9,927

<하수관로 신설 계획>

구 분	당초계획					금회계획				
	계	2015년	2020년	2025년	2030년	계	2020년	2025년	2030년	2035년
합 계	983,823	192,388	397,402	394,033	—	484,740	—	479,733	5,007	—
하수 관로 신설	우수관로	402,913	52,683	115,697	234,533	—	18,431	—	18,431	—
	오수관로	570,435	131,219	279,716	159,500	—	463,999	—	458,992	5,007
	합류관로	886	886	—	—	—	1,810	—	1,810	—
	차집관로	9,589	7,600	1,989	—	—	500	—	500	—

<노후하수관로 정비계획>

구 분		당초계획					금회계획				
		계	2015년	2020년	2025년	2030년	계	2020년	2025년	2030년	2035년
합 계		1,179,115	1,362	338,396	504,683	334,674	2,152,547	－	1,561,142	346,581	244,824
노후 관로 정비	우수관로	63,264	1,362	13,976	15,384	32,542	646,320	－	361,951	150,944	133,425
	오수관로	99,716	－	46,502	19,165	34,049	546,885	－	348,941	107,356	90,588
	합류관로	1,016,135	－	277,918	470,134	268,083	900,668	－	811,706	71,030	17,932
	차집관로	－	－	－	－	－	58,674	－	38,544	17,251	2,879

<침수대응 하수도시설계획>

구 분	침수구역 (개소)	침수저감대책				
		펌프장신설 (m³/min)	펌프장증설 (m³/min)	저류조신설 (m³)	관로신설 (m)	관로개량 (m)
합 계	46	1,222	—	468,384	23,785	29,932
1) 내수침수구역	28	1,222	—	449,996	11,213	27,469
2) 자치구 침수대응계획	18	—	—	18,388	12,572	2,463

- 주) 1. 1)은 인천시 풍수해저감 종합계획의 침수저감대책 반영
 2. 2)는 자치구 및 재난예방과의 침수대응계획 반영
 3. 금회 하수도정비기본계획 변경(안)에서 2단계에 반영

4.2 처리구역별 주요내용

4.2.1 승기하수처리구역

- 송도 워터프론트 환경오염 방지 등의 사유로 송도5, 7, 11공구를 송도처리구역으로 조정하고 발생원처리기준에 따라 만수1처리분구를 만수처리구역으로 조정
- 처리구역 조정에도 불구하고 구월보금자리, 연수노스테이, 동춘구역 개발 등 각종 원도심 개발사업 반영에 따라 사회적 유입인구 증가로 계획하수량은 당초 계획 대비 유사한 수준으로 산정 됨

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고	
승기	하수처리인구		498,165	499,958	551,743	562,585	570,358	
	물사용량원단위		312	312	312	312	312	
	오수전환율(%)		90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		351	351	351	351	351	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	174,856	175,485	193,662	197,467	200,196	
		지하수량	17,486	17,549	19,366	19,747	20,020	
		공장폐수	29,216	25,773	28,080	28,080	28,080	
		군부대	406	406	406	406	406	
계		221,964	219,213	241,514	245,700	248,702		

나. 공공하수처리시설계획

- 시설노후화 및 처리효율 저하에 따른 재건설시 목표연도 계획하수량을 근거로 당초 275,000㎥/일 시설용량을 250,000㎥/일로 조정

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	570,619	576,600	566,483	565,709	—	대수선계획
	계획하수량(㎥/일)	243,151	244,870	248,296	248,004	—	
	시설용량(㎥/일)	275,000	275,000	275,000	275,000	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	498,165	499,958	551,743	562,585	570,358	시설현대화 계획
	계획하수량(㎥/일)	221,964	219,213	241,514	245,700	248,702	
	시설용량(㎥/일)	275,000	275,000	250,000	250,000	250,000	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2023~2025	—	—	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.2 송도하수처리구역

○ 송도5공구(33,289m³/일), 7공구(11,353m³/일), 11공구(24,757m³/일) 처리구역 편입에 따라 계획하수량 증가

⇒ 송도국제도시 송도국제화복합단지 개발계획(변경) 승인서(2018.3., 인천경제자유구역청) 반영

가. 계획지표

<계획지표>

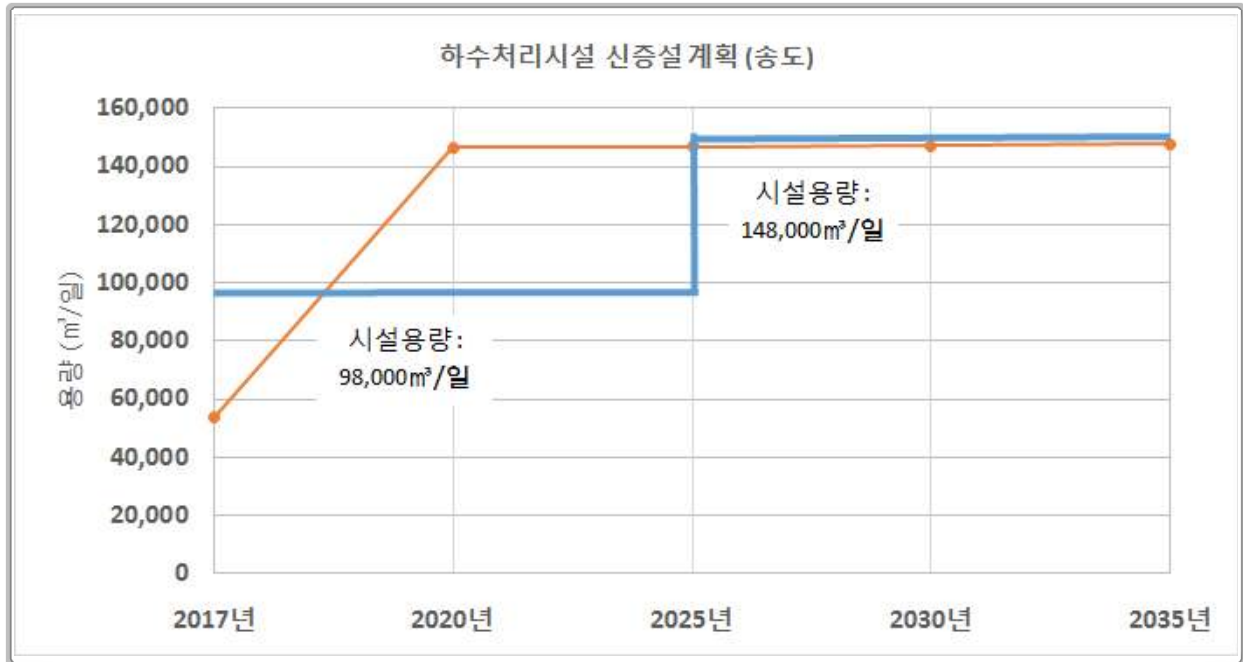
구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
송도	하수처리인구	86,373	148,404	151,464	154,212	156,673	
	물사용량원단위	289	289(306)	289(306)	289(306)	289(306)	()국제도시
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	325	325(344)	325(344)	325(344)	325(344)	()국제도시
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	46,791	84,052	84,467	84,839	85,173
		지하수량	4,679	8,405	8,447	8,484	8,517
		공장폐수	2,252	53,935	53,935	53,935	53,935
		계	53,722	146,392	146,849	147,258	147,625

나. 공공하수처리시설 계획

- 2020년을 기준으로 송도신도시 개발이 완료되면 2025년까지 입주가 진행되는 것으로 계획함
- 송도신도시 입주완료 및 공업용수 사용증가에 따른 발생하수량 증가
- 1단계 2020년 증설공사를 개시하여 2023년까지 50,000m³/일 증설 후 총 148,000m³/일로 계획

<단계별 신설(증설) 계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	68,240	92,746	174,171	174,171	—	2025년 증설 10,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	51,050	60,323	107,427	107,427	—	
	시설용량(m³/일)	98,000	98,000	108,000	108,000	—	
	증설용량(m³/일)	—	—	10,000	10,000	—	
	건설기간(년)	—	—	2023~2025	—	—	
금회	처리인구(인)	86,373	148,404	151,464	154,212	156,673	2020년 증설 50,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	53,722	146,392	146,849	147,258	147,625	
	시설용량(m³/일)	98,000	148,000	148,000	148,000	148,000	
	증설용량(m³/일)	—	50,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2021~2023	—	—	—	



<송도 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

4.2.3 만수하수처리구역

- 서창지구 등 개발사업 진행에 따른 하수처리시설 유입하수량 증가로 현재 시설용량을 초과한 하수 유입
- 하수처리시설 증설사업이 시급하므로 2030년 하수도정비기본계획 부분변경 승인사항 금회 계획 반영

가. 계획지표

<계획지표>

구분			2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
만수	하수처리인구		246,414	274,859	283,114	287,996	291,418	
	물사용량원단위		313	313	313	313	313	
	오수전환율(%)		90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		333	333	333	333	333	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수	82,056	91,528	94,277	95,903	97,042	
		지하수	8,206	9,153	9,428	9,590	9,704	
		공장폐수	145	145	145	145	145	
		군부대	406	406	406	406	406	
		계	90,813	101,232	104,256	106,044	107,297	

나. 공공하수처리시설 계획

- 만수1처리분구 처리구역 조정에 따른 계획하수량 증가분 반영
- 금회 인천광역시 하수도정비기본계획 최종목표년도년 기준 총 시설용량 105,000m³/일로 2020년 35,000m³/일 증설하는 것으로 계획

<단계별 시설계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	246,229	271,657	279,827	284,648	—	2020년 증설 35,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	90,760	100,074	103,067	104,833	—	
	시설용량(m³/일)	70,000	105,000	70,000	70,000	—	
	증설용량(m³/일)	—	35,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2018~2020	—	—	—	
금회	처리인구(인)	246,414	274,859	283,114	287,996	291,418	2020년 증설 35,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	90,813	101,232	104,256	106,044	107,297	
	시설용량(m³/일)	70,000	105,000	105,000	105,000	105,000	
	증설용량(m³/일)	—	35,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2018~2020	—	—	—	



<만수 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

4.2.4 남향하수처리구역

- 용현, 학인도시개발, 옥골구역도시개발 및 각종 원도심 재개발 사업 반영에 따른 사회적 유입인구 83,173명 추가 반영에 따른 계획하수량 증가
- 연안부두 수산물도매상가 미처리해수 유입 계획 반영에 따른 6,625m³/일 하수를 포함하여 북성포구 일원 미처리오수 차집계획 반영

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
남향	하수처리인구	189,395	201,498	241,462	250,503	251,425	
	물사용량원단위	311	311(306)	311(306)	311(306)	311(306)	()송도
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	350(344)	350(344)	350(344)	350(344)	350(344)	()송도
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	66,288	84,748	98,736	101,900	102,223
		지하수량	6,629	8,475	9,874	10,190	10,222
		공장폐수	10,319	19,259	19,259	19,259	19,259
		연안부두 해수차집	-	-	6,625	6,625	6,625
		계	83,236	112,482	134,494	137,974	138,329

나. 공공하수처리시설 계획

- 2020년을 기준으로 송도신도시(6,8공구) 개발이 완료되면 2025년까지 입주가 진행되는 것으로 계획하여 2단계 15,000m³/일 증설

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	227,270	238,634	234,588	234,281	-	증설계획 없음
	계획하수량(m ³ /일)	104,427	108,771	107,831	107,719	-	
	시설용량(m ³ /일)	125,000	125,000	125,000	125,000	-	
	증설용량(m ³ /일)	-	-	-	-	-	
	건설기간(년)	-	-	-	-	-	
금회	처리인구(인)	189,395	201,498	241,462	250,503	251,425	2025년 증설 15,000m ³ /일
	계획하수량(m ³ /일)	83,236	112,482	134,494	137,974	138,329	
	시설용량(m ³ /일)	125,000	125,000	140,000	140,000	140,000	
	증설용량(m ³ /일)	-	-	15,000	-	-	
	건설기간(년)	-	-	2022~2025	-	-	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

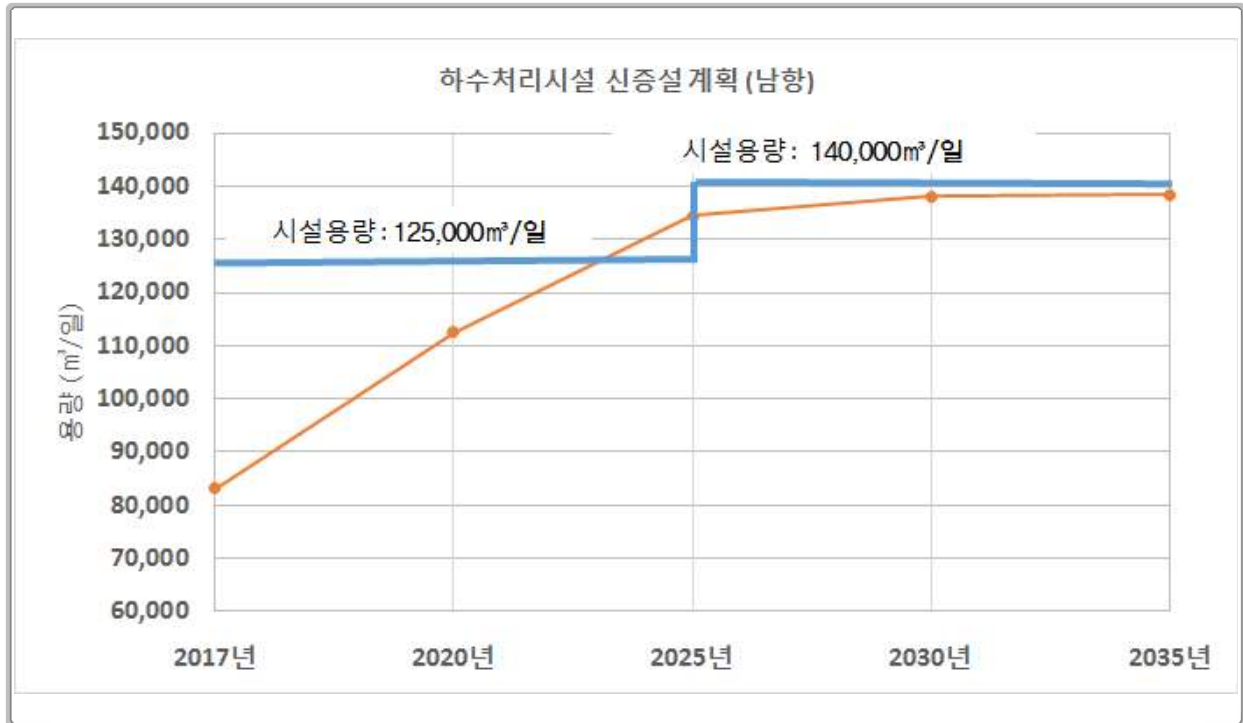
제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장



<남항 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

4.2.5 가좌하수처리구역

- 가정보금자리, 루원시티 등 대규모 택지개발사업이 진행 중이나 금회 계획에서는 별도의 시설용량 증설은 필요 없는 것으로 검토됨
- 처리구역내 산재된 산업단지에서 유입된 고농도 하·폐수에 의한 처리수질 악화가 심각한 실정으로 현재 고농도 하수 전처리시설 설치사업이 진행 중으로 금회 계획에서는 동일 사업의 중복을 고려하여 별도의 개량계획은 미수립함

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
가좌	하수처리인구	583,876	629,732	683,548	695,864	704,349	
	물사용량원단위	278	278	278	278	278	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	313	313	313	313	313	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	182,753	197,106	213,951	217,805	220,461
		지하수량	18,275	19,711	21,395	21,781	22,046
		공장폐수	57,444	57,444	57,444	57,444	57,444
		계	258,472	274,261	292,790	297,030	299,951

나. 공공하수처리시설 계획

- 본 계획의 최종목표년도 2035년 기준 하수발생량은 299,951 m³/일로 가좌공공하수처리시설의 증설은 없는 것으로 계획함

<단계별 시설계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	634,989	631,189	617,001	615,983	—	증설계획 없음
	계획하수량(m ³ /일)	311,238	311,553	307,530	307,169	—	
	시설용량(m ³ /일)	350,000	350,000	350,000	350,000	—	
	증설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	583,876	629,732	683,548	695,864	704,349	증설계획 없음
	계획하수량(m ³ /일)	258,472	274,261	292,790	297,030	299,951	
	시설용량(m ³ /일)	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000	
	증설용량(m ³ /일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

4.2.6 공촌하수처리구역

- 청라업무단지, 신세계쇼핑몰, 로봇랜드 등 청라지구내 단위개발사업 추가 반영에 따른 계획하수량 증가
○ 원도심 및 기존 청라지구 입주민구의 자연적 증가에 따른 하수량 증가 예상

가. 계획지표

<계획지표>

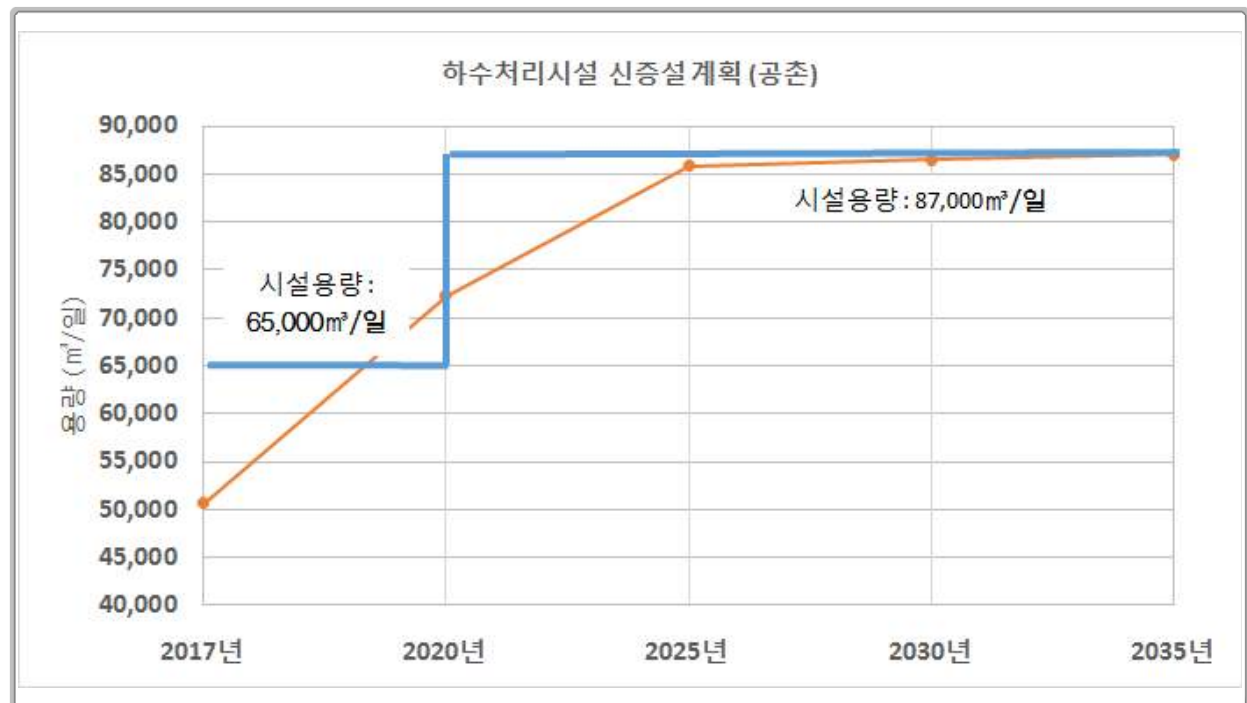
구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
공 촌	하수처리인구	145,395	156,210	161,435	165,881	169,691	
	물사용량원단위	309(223)	309(306)	309(306)	309(306)	309(306)	()청라
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	348(251)	348(344)	348(344)	348(344)	348(344)	()청라
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	41,867	53,969	55,774	57,310	58,627
		지하수량	4,187	5,397	5,578	5,731	5,862
		공장폐수	1,238	1,238	1,238	1,238	1,238
		군부대	406	406	406	406	406
		경서3구역	3,007	3,007	3,007	3,007	3,007
		IHP산단	—	1,639	1,639	1,639	1,639
		투자유치	—	—	2,417	2,417	2,417
		청라의료단지	—	—	—	508	508
		신세계쇼핑몰	—	—	6,729	6,729	6,729
		로봇랜드	—	6,050	6,050	6,050	6,050
		계	50,705	71,706	82,838	85,035	86,483

나. 공공하수처리시설 계획

- 청라국제도시 내 개발사업 및 입주율 증가에 따라 향후 공촌공공하수처리시설의 증설 필요
- 1단계 2020년 증설공사를 개시하여 2023년까지 22,000m³/일 증설 후 총 87,000m³/일로 계획
- 기존처리시설 북쪽에 위치한 운동장 부지를 활용하여 증설계획 수립

<단계별 시설계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	145,395	171,756	173,746	175,440	—	2020년 증설 22,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	50,693	72,191	85,732	86,380	—	
	시설용량(m³/일)	65,000	87,000	87,000	87,000	—	
	증설용량(m³/일)	—	22,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2020~2023	—	—	—	
금회	처리인구(인)	145,395	156,210	161,435	165,881	169,691	2020년 증설 22,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	50,705	71,706	82,838	85,035	86,483	
	시설용량(m³/일)	65,000	87,000	87,000	87,000	87,000	
	증설용량(m³/일)	—	22,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2020~2023	—	—	—	



<공촌 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

4.2.7 검단하수처리구역

- 당초 검단, 나진포, 계양의 3개 처리분구를 하수관로 계통에 따라 검단과 오류를 분리하여 검단, 나진포, 계양, 오류 4개 처리분구로 구분함
- 대곡, 불로, 마전 등 금회 신규 개발사업을 추가반영하고 개발구역 인근 미처리 취락지구를 처리구역에 편입하여 계획하수량 증가

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
검단	하수처리인구	146,195	226,088	349,829	365,320	471,379	
	물사용량원단위	257	257(306)	257(306)	257(306)	257(306)	() 신도시
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	289	289(344)	289(344)	289(344)	289(344)	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	42,251	75,887	118,388	123,660	159,237
		지하수량	4,225	7,589	11,839	12,366	15,924
		공장폐수	40	40	40	40	4,950
		계	46,516	83,516	130,267	136,066	180,111

나. 공공하수처리시설 계획

- 기존 검단처리구역과 나진포처리구역 통합으로 검단공공하수처리시설의 단계별 증설계획 수립
- 검단신도시개발 및 택지개발 사업에 의한 유입하수량 증가 대처 필요
- 1단계 69,000m³/일 증설공사 2022년 완공이 후 즉시 2단계 27,000m³/일 증설사업을 개시하고 개발사업 진행 상황에 따라 최종목표년도 2035년 3단계 45,000m³/일 증설사업 완료
- 기존처리시설 동쪽에 위치한 장래증설 부지를 활용하여 증설계획 수립

<단계별 신설(증설) 계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	181,074	352,957	349,797	349,652	—	2020년 증설 92,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	67,067	131,968	130,790	130,736	—	
	시설용량(m³/일)	40,000	132,000	132,000	132,000	—	
	증설용량(m³/일)	—	92,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2013~2015	—	—	—	
금회	처리인구(인)	146,195	226,088	349,829	365,320	471,379	2025년 증설 27,000m³/일 2035년 증설 45,000m³/일
	계획하수량(m³/일)	46,516	83,516	130,267	136,066	180,111	
	시설용량(m³/일)	40,000	109,000	136,000	136,000	181,000	
	증설용량(m³/일)	—	69,000	27,000	—	45,000	
	건설기간(년)	—	공사중 2017~2022	2022~2025	—	2030~2033	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

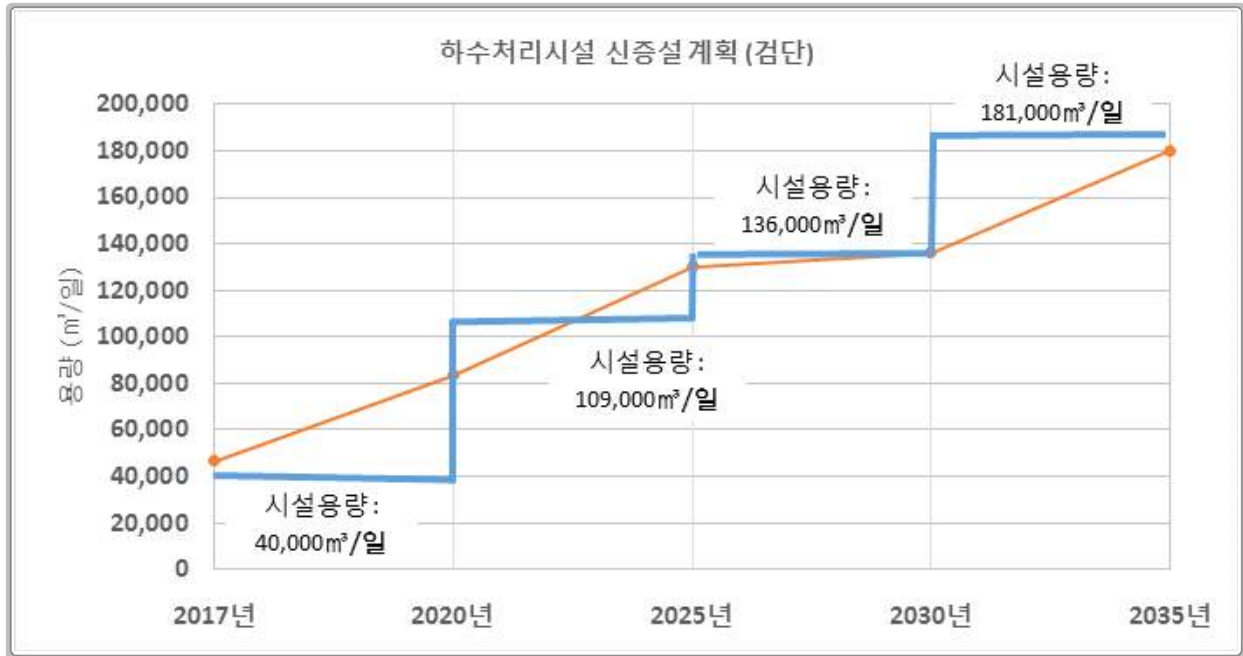
제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장



<검단 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

4.2.8 영종하수처리구역

- 당초 신설 용유처리구역을 금회 영종처리구역에 편입하고 장래 영종도 지역내 하수처리시설의 통합을 고려하여 송산 및 운북처리구역 일부를 조정하여 영종처리구역에 편입시켜 영종공공하수처리 증설로 영종도내 하수처리시설 신·증설 계획을 일원화
- 기타 영종 및 용유지역 개발사업 변경사항 및 미처리 취락지구 처리구역 편입계획을 반영하여 계획하수량 조정

가. 계획지표

<계획지표>

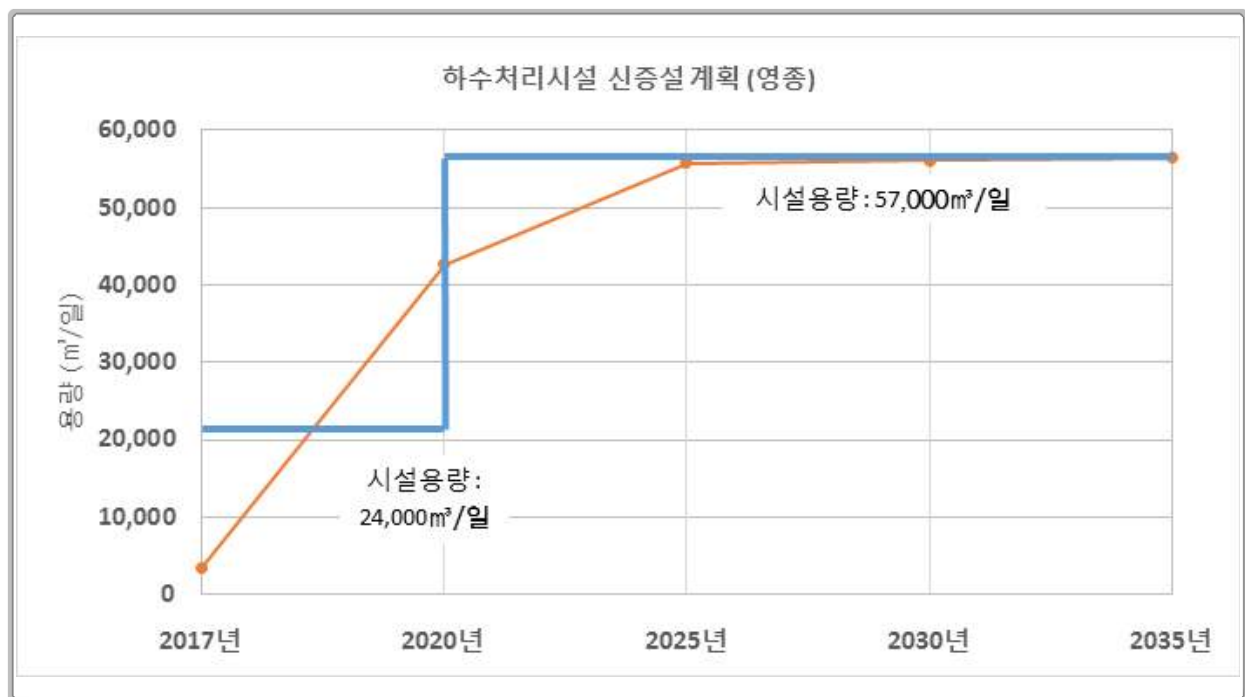
구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
영종	하수처리인구	10,779	112,720	118,178	119,291	120,051	
	물사용량원단위	174~648	174~648	174~648	174~648	174~648	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	157~583	157~583	157~583	157~583	157~583	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	3,061	38,776	41,010	41,400	41,667
		지하수량	306	3,878	4,101	4,140	4,167
		관광오수량	—	—	1,483	1,448	1,425
		용유왕산마리나	—	—	2,119	2,119	2,119
		노을빛타운	—	—	3,274	3,274	3,274
		을왕산 IFUS HILL	—	—	3,727	3,727	3,727
		계	3,367	42,654	55,714	56,108	56,379

나. 공공하수처리시설 계획

- 금회 용유처리구역을 영종공공하수처리시설로 연계처리 함에 따라 2023년까지 영종공공하수처리시설 증설 계획 수립
- 향후 송산 및 운북처리구역 통합 마스터플랜에 따라 송산, 운북처리구역 일부를 영종처리구역에 편입시켜야 하므로 2023년까지 하수처리시설 증설 사업 완료 필요

<단계별 시설계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	19,877	31,277	61,805	61,817	—	2025년 15,600m³/일 증설
	계획하수량(m³/일)	12,809	17,123	39,551	39,555	—	
	시설용량(m³/일)	24,000	24,000	39,600	39,600	—	
	증설용량(m³/일)	—	—	15,600	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2023~2025	—	—	
금회	처리인구(인)	10,779	112,720	118,178	119,291	120,051	2020년 33,000m³/일 증설 (용유지역 하수처리)
	계획하수량(m³/일)	3,367	42,654	55,714	56,108	56,379	
	시설용량(m³/일)	24,000	57,000	57,000	57,000	57,000	
	증설용량(m³/일)	—	33,000	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2020~2023	—	—	—	



<영종 공공하수처리시설 단계별 증설계획>

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.9 송산하수처리구역

○ 향후 송산 및 운북처리구역 통합 마스터플랜에 따라 일부지역 영종처리구역 편입하므로 공공하수처리시설 증설 계획 미수립

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
송산	하수처리인구	16,847	65,457	65,924	66,264	66,481	
	물사용량원단위	208	340	340	340	340	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	234	344	344	344	344	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	3,942	22,517	22,678	22,795	22,869
		지하수량	394	2,252	2,268	2,280	2,287
		공장폐수	—	—	—	—	—
		계	4,336	24,769	24,946	25,075	25,156

나. 공공하수처리시설 계획

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	11,243	28,163	67,643	67,643	—	증설 계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	4,650	11,648	27,977	27,977	—	
	시설용량(㎥/일)	30,000	30,000	30,000	30,000	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	16,847	65,457	65,924	66,264	66,481	증설 계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	4,336	24,769	24,946	25,075	25,156	
	시설용량(㎥/일)	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

4.2.10 운북하수처리구역

○ 향후 송산 및 운북처리구역 통합 마스터플랜에 따라 일부지역 영종처리구역 편입하므로 공공하수처리시설 증설 계획 미수립

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
운북	하수처리인구	19,688	21,206	21,800	22,234	22,517	
	물사용량원단위	274	340	340	340	340	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	309	344	344	344	344	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	6,083	685	704	718	729
		지하수량	608	69	70	72	73
		영종항공산단	—	1,051	1,051	1,051	1,051
		미단시티	—	14,332	14,332	14,332	14,332
		계	6,691	16,137	16,157	16,173	16,185

나. 공공하수처리시설 계획

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	25,757	37,437	48,357	48,357	—	2025년 3,000㎥/일 증설
	계획하수량(㎥/일)	14,388	20,249	25,388	25,388	—	
	시설용량(㎥/일)	23,000	23,000	26,000	26,000	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	3,000	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2023~2025	—	—	
금회	처리인구(인)	19,688	21,206	21,800	22,234	22,517	증설 계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	6,691	16,137	16,157	16,173	16,185	
	시설용량(㎥/일)	23,000	23,000	23,000	23,000	23,000	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.11 굴포하수처리구역

○ 계양테크노밸리(3기신도시) 18,318㎥/일, 원도심재개발 사업 등에 의한 사회적 유입인구 등 신규 개발계획 추가반영에 따른 계획하수량은 증가하나 인천시 지분 하수량의 증설은 없는 것으로 검토됨

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
굴포	하수처리인구	822,464	880,050	925,502	951,625	972,661	
	물사용량원단위	263	263	263	263	263	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	296	296	296	296	296	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	243,449	260,495	273,949	281,681	287,908
		지하수량	24,345	26,050	27,395	28,168	28,791
		공장폐수	12,011	12,011	12,011	12,011	12,011
		계양테크노밸리	—	—	—	18,318	18,318
		계	279,805	298,556	313,355	340,178	347,028

나. 공공하수처리시설 계획

○ 본 계획의 최종목표년도 2035년 기준 하수발생량은 347,028㎥/일로 굴포공공하수처리시설의 증설은 없는 것으로 계획함

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	815,187	753,987	756,454	755,111	—	부천시 발생하수량은 별도
	계획하수량(㎥/일)	276,675	256,931	257,762	257,330	—	
	시설용량(㎥/일)	427,000	427,000	427,000	427,000	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	822,464	880,050	925,502	951,625	972,661	증설계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	279,805	298,556	313,355	340,178	347,028	
	시설용량(㎥/일)	427,000	427,000	427,000	427,000	427,000	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

4.2.12 강화하수처리구역

◦ 기존 처리구역 인근 냉정리, 국화리, 남산리 일부 미처리구역 편입에 따라 계획하수량 증가하나 하수처리시설 증설계획은 미수립

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
강화	하수처리인구	23,213	26,080	27,152	26,553	25,708	
	물사용량원단위	264	264	264	264	264	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	296	296	296	296	296	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	6,877	7,726	8,044	7,866	
		지하수량	688	773	804	787	
		관광오수량	232	232	253	253	
		계	7,797	8,731	9,101	8,906	

나. 공공하수처리시설 계획

◦ 본 계획의 최종목표년도 2035년 기준 하수발생량은 8,630m³/일로 강화공공하수처리시설의 증설은 없는 것으로 계획함

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	22,283	22,396	21,546	20,661	—	증설계획 없음
	계획하수량(m³/일)	6,550	6,587	6,326	6,040	—	
	시설용량(m³/일)	9,000	9,000	9,000	9,000	—	
	증설용량(m³/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	23,213	26,080	27,152	26,553	25,708	증설계획 없음
	계획하수량(m³/일)	7,797	8,731	9,101	8,906	8,630	
	시설용량(m³/일)	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	
	증설용량(m³/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.13 온수하수처리구역

○ 당초 갈직리, 초지리, 선두 소규모 하수처리시설 계획지구 통합계획에 따라 온수공공하수처리시설 증설 계획 수립

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
온수	하수처리인구(인)	1,646	1,633	3,305	3,230	3,124	
	물사용량원단위(Lpcd)	267	267	267	267	267	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	301	301	301	301	301	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	496	492	1,001	979	947
		지하수량	50	49	100	98	95
		관광오수량	—	87	293	293	293
		계	545	628	1,394	1,369	1,334

나. 공공하수처리시설(온수) 신설(증설) 계획

○ 온수공공하수처리시설에 현재 건설 공사가 진행 중인 시설임을 감안하여 시설 설치 후 하수 유입추이와 2단계 갈직리, 초지, 선두 처리구역 편입계획에 따라 2단계 700m³/일 증설계획을 수립함

<단계별 신설(증설) 계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	1,925	1,873	1,809	1,739	—	2018년(현재) 700m³/일 공사중
	계획하수량(m³/일)	686	670	650	628	—	
	시설용량(m³/일)	700	700	700	700	—	
	증설용량(m³/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	신설(공사중)	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	1,646	1,633	3,305	3,230	3,124	2025년 700m³/일 증설
	계획하수량(m³/일)	545	628	1,394	1,369	1,334	
	시설용량(m³/일)	700	700	1,400	1,400	1,400	
	증설용량(m³/일)	—	—	700	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2023~2025	—	—	



<온수 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

4.2.14 상방하수처리구역

- 상방 처리구역내 관광인구의 증가에 따라 시설용량이 당초 430m³/일에서 720m³/일로 변경이 필요하므로 500m³/일 이상의 공공하수처리시설로 계획함

가. 계획지표

<계획지표>

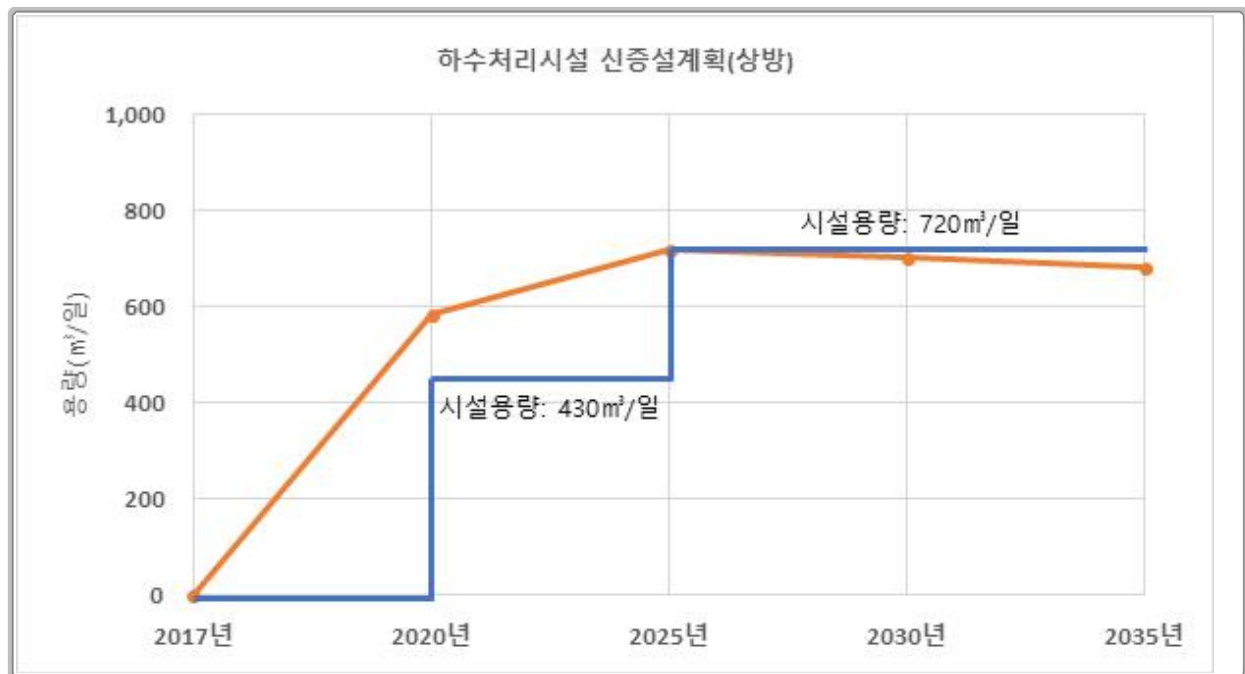
구분		변경					비고	
		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년		
상방	하수처리인구		—	1,430	1,780	1,737	1,674	
	물사용량원단위		—	278	278	278	278	
	오수전환율(%)		—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	314	314	314	314	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	—	449	562	549	529	
		지하수량	—	45	56	55	53	
		관광오수	—	89	99	99	99	
		계	—	583	718	702	681	

나. 공공하수처리시설 계획

○ 상방 소규모처리시설은 2018년 현재 설계 진행 중으로 금회 검토된 시설용량을 건설사업에 반영 필요

<단계별 신설 계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	—	1,786	1,708	1,623	—	2018년(현재) 430m³/일 공사중
	계획하수량(m³/일)	—	422	406	389	—	
	시설용량(m³/일)	—	430	430	430	—	
	신설용량(m³/일)	—	430	—	—	—	
	건설기간(년)	—	신설(공사중)	—	—	—	
금회	처리인구(인)	—	1,430	1,780	1,737	1,674	2020년(현재) 430m³/일 설계중 2025년 290m³/일 증설
	계획하수량(m³/일)	—	583	718	702	681	
	시설용량(m³/일)	—	430	720	720	720	
	증설용량(m³/일)	—	430	290	—	—	
	건설기간(년)	—	신설(설계중)	2022~2025	—	—	



<상방 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

4.2.15 외포하수처리구역

- 외포 처리구역내 관광인구의 증가 및 외포2처리구역 편입에 따라 시설용량이 당초 480m³/일에서 670m³/일로 변경되어 공공하수처리시설로 계획함

가. 계획지표

<계획지표>

구분			변경					비고
			2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	
외포	하수처리인구		—	1,234	1,282	1,250	1,205	
	물사용량원단위		—	267	267	267	267	
	오수전환율(%)		—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	300	300	300	300	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	—	370	384	375	362	
		지하수량	—	37	38	38	36	
		관광오수	—	226	253	253	253	
		계	—	633	676	666	651	

나. 공공하수처리시설 계획

- 외포 소규모처리시설은 2018년 현재 설계 진행 중으로 금회 검토된 시설용량을 건설사업에 반영 필요

<단계별 신설 계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	1,282	1,232	1,175	1,113	—	2018년(현재) 480m ³ /일 공사중
	계획하수량(m ³ /일)	474	464	453	441	—	
	시설용량(m ³ /일)	480	480	480	480	—	
	신설용량(m ³ /일)	480	—	—	—	—	
	건설기간(년)	신설(공사중)	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	—	1,234	1,282	1,250	1,205	2020년(현재) 480m ³ /일 공사중
	계획하수량(m ³ /일)	—	633	676	666	651	
	시설용량(m ³ /일)	—	480	670	670	670	
	증설용량(m ³ /일)	—	480	190	—	—	2025년 190m ³ /일 증설
	건설기간(년)	—	신설(공사중)	2022~2025	—	—	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

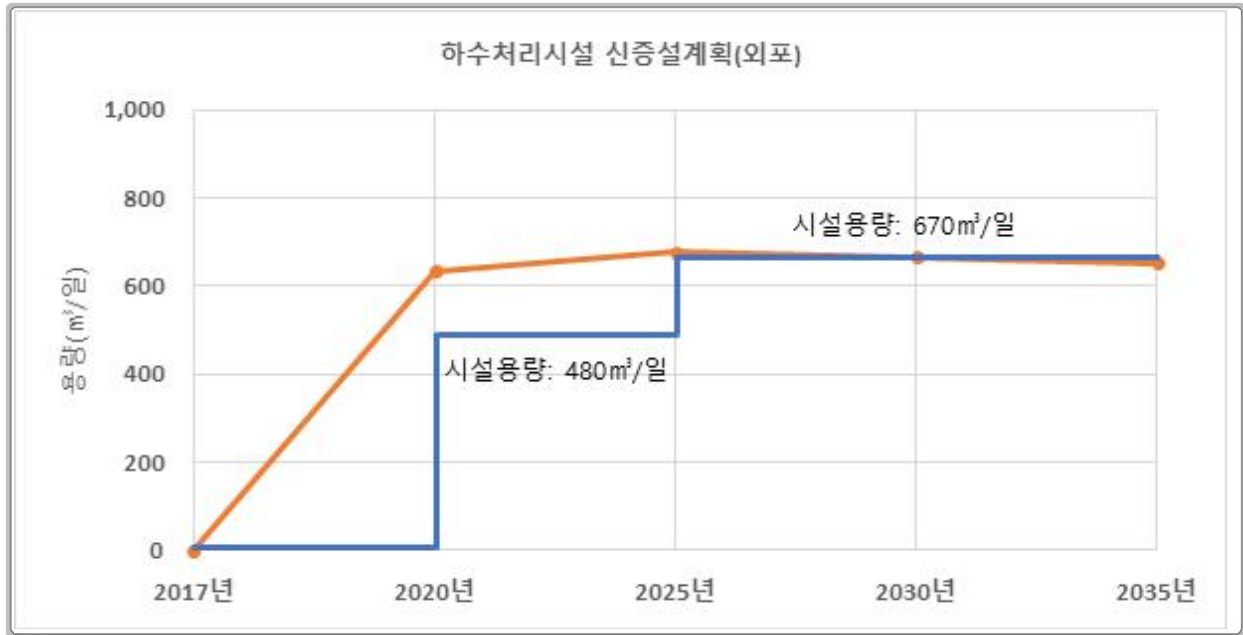
제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장



<외포 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

4.2.16 능내하수처리구역

○ 능내 및 하일소규모 처리구역 통합계획에 따라 능내 소규모 처리시설이 500m³/일 이상의 공공하수처리 시설로 검토됨

가. 계획지표

<계획지표>

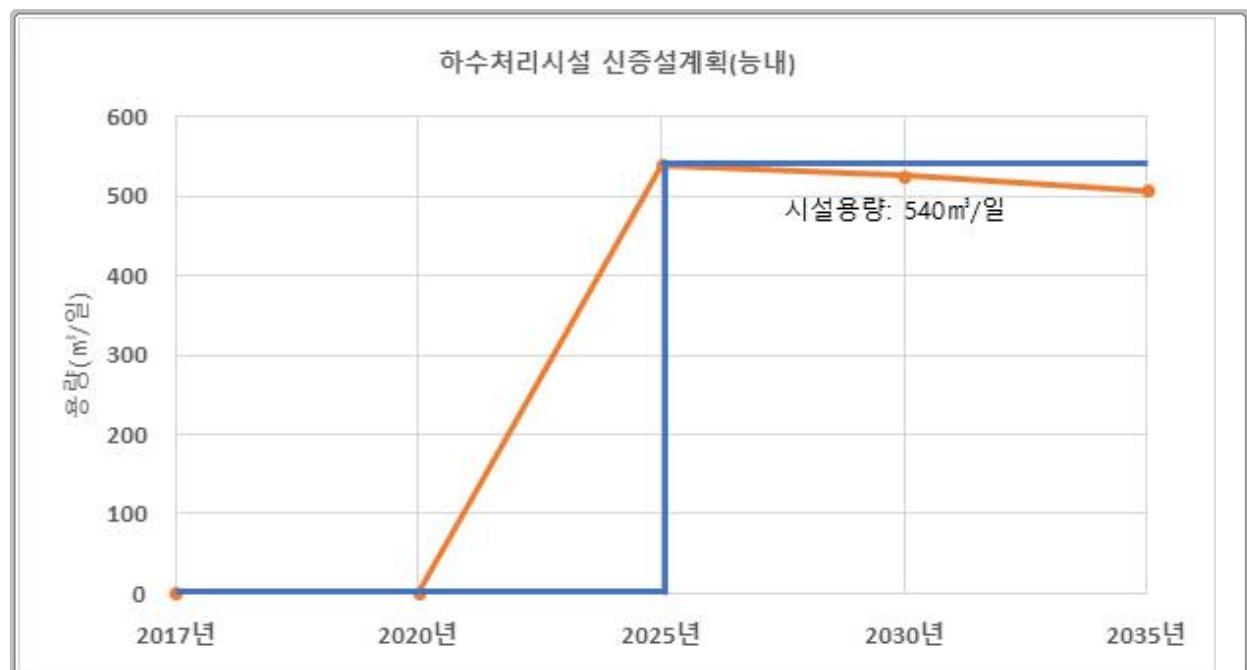
구분		변경					비고	
		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년		
능내	하수처리인구		—	—	1,748	1,704	1,643	
	물사용량원단위		—	—	241	241	241	
	오수전환율(%)		—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	—	271	271	271	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	—	—	474	462	446	
		지하수량	—	—	47	46	45	
		관광오수	—	—	17	17	17	
		계	—	—	539	525	507	

나. 공공하수처리시설 계획

○ 신규처리구역 편입 및 하수처리시설 신설은 2단계 계획으로 수립하였으므로 능내공공하수처리시설 설치 사업은 2단계 계획으로 수립함

<단계별 신설(증설) 계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	—	1,410	1,354	1,291	—	2020년 290m³/일 신설계획
	계획하수량(m³/일)	—	282	271	258	—	
	시설용량(m³/일)	—	290	290	290	—	
	신설용량(m³/일)	—	290	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2017~2020	—	—	—	
금회	처리인구(인)	—	—	1,748	1,704	1,643	2025년 540m³/일 신설계획
	계획하수량(m³/일)	—	—	539	525	507	
	시설용량(m³/일)	—	—	540	540	540	
	신설용량(m³/일)	—	—	540	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2022~2025	—	—	



<능내 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.17 진촌하수처리구역

○ 진촌처리구역내 인구증가 및 물사용량 원단위 증가에 따라 2단계 230㎥/일 증설계획 수립

가. 계획지표

<계획지표>

구분		변경					비고	
		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년		
진촌	하수처리인구		1,842	2,017	2,564	2,561	2,534	
	물사용량원단위		206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)		90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	426	466	593	592	586	
		지하수량	43	47	59	59	59	
		관광오수량	77	73	71	69	69	
		군부대	67	67	67	67	67	
		계	613	653	790	787	781	

나. 공공하수처리시설 계획

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	2,004	1,962	1,901	1,828	—	증설계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	503	500	494	486	—	
	시설용량(㎥/일)	560	560	560	560	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	1,842	2,017	2,564	2,561	2,534	2025년 230㎥/일 증설
	계획하수량(㎥/일)	613	653	790	787	781	
	시설용량(㎥/일)	560	560	790	790	790	
	증설용량(㎥/일)	—	—	230	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2022~2025	—	—	



<진촌 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

4.2.18 가을하수처리구역

○금회 관광용수, 군부대용수 반영 및 주택건설사업지구 등 개발사업 추가반영에 따른 하수처리시설 증설 필요

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
가을	하수처리인구	2,279	2,285	2,411	2,408	2,380	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	527	528	558	557	550
		지하수량	53	53	56	56	55
		관광오수량	9	9	12	11	11
		군부대	299	299	472	472	472
		계	888	889	1,097	1,096	1,088

나. 공공하수처리시설 계획

- 가을공공하수처리시설은 백령면 북포리, 가을리, 연화리 일원에서 발생하는 하수를 처리
- 가을처리구역내 주택건설사업 등에 의한 인구증가 및 물사용량 원단위 증가에 따라 2단계 350㎥/일 증설계획 수립

<단계별 시설계획>

구 분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비 고
당초	처리인구(인)	1,835	1,797	1,743	1,677	—	증설 계획 없음
	계획하수량(㎥/일)	753	747	738	726	—	
	시설용량(㎥/일)	750	750	750	750	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	2,279	2,285	2,411	2,408	2,380	2025년 350㎥/일 증설
	계획하수량(㎥/일)	888	889	1,097	1,096	1,088	
	시설용량(㎥/일)	750	750	1,100	1,100	1,100	
	증설용량(㎥/일)	—	—	350	—	—	
	건설기간(년)	—	—	2022~2025	—	—	



<가을 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

4.2.19 진두하수처리구역

○ 기존 처리구역외 십리포, 외리, 내리 일부지역 및 민원발생 지역에 대한 경제성 검토 후 경제성이 확보 되는 지역에 대하여 처리구역으로 편입하였으나 하수처리시설의 증설은 없는 것으로 검토됨

가. 계획지표

<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고	
진두	하수처리인구	3,677	3,690	3,991	3,985	3,939		
	물사용량원단위	349	349	349	349	349		
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90		
	오수량원단위(일최대)	393	393	393	393	393		
	계획 하수량 (㎥/일)	생활오수량	1,443	1,448	1,567	1,564	1,546	
		지하수량	144	145	157	156	155	
		관광오수량	55	55	55	55	55	
		계	1,643	1,648	1,778	1,775	1,756	

나. 공공하수처리시설 계획

○ 본 계획의 최종목표년도 2035년 기준 하수발생량은 1,756㎥/일로 진두공공하수처리시설의 증설은 없는 것으로 계획함

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	4,601	4,510	4,380	4,223	—	기존 2,000㎥/일
	계획하수량(㎥/일)	1,983	1,943	1,887	1,818	—	
	시설용량(㎥/일)	2,000	2,000	2,000	2,000	—	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	
금회	처리인구(인)	3,677	3,690	3,991	3,985	3,939	기존 2,000㎥/일
	계획하수량(㎥/일)	1,643	1,648	1,778	1,775	1,756	
	시설용량(㎥/일)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	
	증설용량(㎥/일)	—	—	—	—	—	
	건설기간(년)	—	—	—	—	—	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.20 대연평하수처리구역

- 대연평하수처리시설은 기존 300m³/일의 소규모하수처리시설이나 금회 군부대 오수량을 편입시키는 것으로 계획하고 처리구역내 주택건설사업 등의 개발사업을 반영하여 2020년까지 1,500m³/일의 공공하수처리시설 신설계획 수립함
- 신설 공공하수처리시설은 기존 군부대 부지를 활용하는 것으로 계획

가. 계획지표

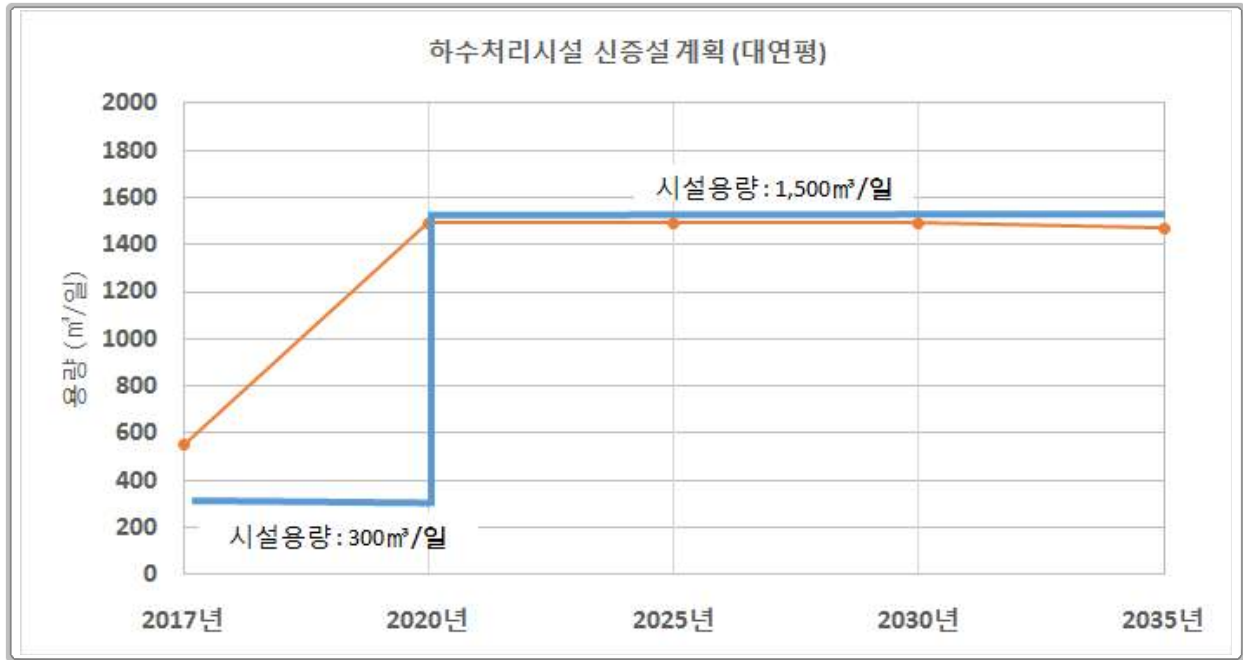
<계획지표>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
대연평	하수처리인구	2,053	2,118	2,130	2,126	2,045	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	475	490	493	492	473
		지하수량	47	49	49	49	47
		관광오수량	27	25	25	24	24
		군부대	—	914	914	914	914
		계	549	1,478	1,481	1,479	1,458

나. 공공하수처리시설 계획

<단계별 시설계획>

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
당초	처리인구(인)	1,934	1,894	1,836	1,766	—	2015년 100m ³ /일 증설
	계획하수량(m ³ /일)	402	398	390	380	—	
	시설용량(m ³ /일)	300	400	400	400	—	
	증설용량(m ³ /일)	—	100	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2018~2020	—	—	—	
금회	처리인구(인)	2,053	2,118	2,130	2,126	2,045	2020년 1,200m ³ /일 증설
	계획하수량(m ³ /일)	549	1,478	1,481	1,479	1,458	
	시설용량(m ³ /일)	300	1,500	1,500	1,500	1,500	
	신설용량(m ³ /일)	—	1,200	—	—	—	
	건설기간(년)	—	2018~2020	—	—	—	



<대연평 공공하수처리시설 단계별 신증설계획>

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.2.21 소규모처리구역

- 강화지역의 당초 19개 소규모처리구역 계획지역을 경제성이 확보되는 지역에 한하여 10개 처리구역으로 통합하고 매음 및 선두2 처리구역은 금회 신규 계획하여 전체 12개 소규모 처리구역으로 조정함
- 웅진지역의 당초 25개 소규모처리구역 계획지역에 대한 처리구역 조정 등으로 20개 소규모처리구역으로 계획함

가. 계획지표 및 시설계획(소규모)

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
선두2	하수처리인구	—	—	468	456	440	
	물사용량원단위	—	—	288	288	288	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	324	324	324	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	152	148	142
		지하수량	—	—	15	15	14
		관광오수량	—	—	—	—	—
		계	—	—	167	162	157
장화	하수처리인구	—	—	454	443	427	
	물사용량원단위	—	—	544	544	544	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	611	611	611	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	278	271	261
		지하수량	—	—	28	27	26
		관광오수량	—	—	58	58	58
		계	—	—	363	356	345
동막	하수처리인구	80	79	314	306	295	
	물사용량원단위	1,136	1,136	1,136	1,136	1,136	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	1,279	1,279	1,279	1,279	1,279	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	102	101	156	152	147
		지하수량	10	10	16	15	15
		관광오수량	—	110	186	186	186
		계	113	222	358	353	347

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
내가	하수처리인구	—	563	554	540	521	
	물사용량원단위	—	160	160	160	160	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	180	180	180	180	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	101	100	97	94
		지하수량	—	10	10	10	9
		관광오수량	—	18	18	18	18
		계	—	129	128	125	121
창후	하수처리인구	—	—	1,118	1,089	1,051	
	물사용량원단위	—	—	151	151	151	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	170	170	170	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	190	185	179
		지하수량	—	—	19	19	18
		관광오수량	—	—	221	221	221
		계	—	—	430	425	418
교동	하수처리인구	522	518	510	497	479	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	121	120	118	115	111
		지하수량	12	12	12	11	11
		관광오수량	—	14	14	14	14
		계	133	146	144	140	136
석모	하수처리인구	—	531	522	509	491	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	123	121	118	114
		지하수량	—	12	12	12	11
		관광오수량	—	17	17	17	17
		계	—	152	150	147	142

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
주문	하수처리인구	—	183	180	176	170	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	42	41	39	
		지하수량	—	4	4	4	
		관광오수량	—	17	17	17	
		계	—	64	62	60	
볼음	하수처리인구	—	174	171	167	161	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	40	39	37	
		지하수량	—	4	4	4	
		관광오수량	—	2	2	2	
		계	—	46	44	43	
두운	하수처리인구	—	—	653	637	614	
	물사용량원단위	—	—	223	223	223	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	251	251	251	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	164	160	
		지하수량	—	—	16	15	
		관광오수량	—	—	15	15	
		계	—	—	196	191	
매음	하수처리인구	—	—	348	339	327	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	80	78	
		지하수량	—	—	7	6	
		관광오수량	—	—	386	386	
		계	—	—	474	472	

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
망월	하수처리인구	—	—	224	219	211	
	물사용량원단위	—	—	214	214	214	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	240	240	240	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	54	53	51	
		지하수량	—	5	5	5	
		관광오수량	—	—	—	—	
		계	—	59	58	56	
선재	하수처리인구	—	904	910	928	918	공공으로 변경
	물사용량원단위	—	406	406	406	406	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	456	456	456	456	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	412	415	424	
		지하수량	—	41	42	42	
		관광오수량	—	110	110	110	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	564	567	576	
남포	하수처리인구	—	—	528	528	522	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	122	122	121	
		지하수량	—	12	12	12	
		관광오수량	—	5	5	5	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	139	139	138	
소연평	하수처리인구	—	—	92	92	91	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	21	21	21	
		지하수량	—	2	2	2	
		관광오수량	—	1	1	1	
		군부대	—	2	2	2	
		계	—	26	26	26	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
장봉1	하수처리인구	—	316	319	318	314	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	73	74	74	
		지하수량	—	7	7	7	
		관광오수량	—	43	46	49	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	124	127	128	
장봉2	하수처리인구	—	443	446	445	440	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	102	103	102	
		지하수량	—	10	10	10	
		관광오수량	—	63	66	70	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	176	179	181	
장봉3	하수처리인구	172	173	174	174	172	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	40	40	40	40	
		지하수량	4	4	4	4	
		관광오수량	14	13	13	14	
		군부대	—	—	—	—	
		계	58	57	57	58	
모도	하수처리인구	—	—	102	102	100	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	24	24	
		지하수량	—	—	2	2	
		관광오수량	—	—	16	17	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	—	42	42	

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
시도	하수처리인구	—	337	339	339	334	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	78	78	77	
		지하수량	—	8	8	8	
		관광오수량	—	5	5	5	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	91	91	91	90
신도	하수처리인구	—	—	499	498	492	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	115	115	114
		지하수량	—	—	12	12	11
		관광오수량	—	—	56	57	60
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	—	183	184	185
자월	하수처리인구	324	325	593	592	585	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	75	75	137	137	135
		지하수량	7	8	14	14	14
		관광오수량	12	11	11	10	10
		군부대	—	—	—	—	—
		계	94	94	162	161	159
소이작	하수처리인구	—	—	118	118	117	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m³/일)	생활오수량	—	—	27	27	27
		지하수량	—	—	3	3	3
		관광오수량	—	—	3	3	3
		군부대	—	—	—	—	—
		계	—	—	33	33	33

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분		2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
대이작	하수처리인구	—	—	290	290	287	
	물사용량원단위	—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	—	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	—	67	67	66	
		지하수량	—	7	7	7	
		관광오수량	—	23	22	22	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	97	96	95	
승봉	하수처리인구	—	221	223	222	219	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	—	51	51	51	
		지하수량	—	5	5	5	
		관광오수량	—	73	72	70	
		군부대	—	—	—	—	
		계	—	129	129	126	
서내	하수처리인구	—	795	800	799	790	
	물사용량원단위	—	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	—	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	—	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	—	184	185	185	
		지하수량	—	18	18	18	
		관광오수량	—	9	8	9	
		군부대	—	—	118	118	
		계	—	211	327	328	
선진	하수처리인구	498	500	560	559	554	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	115	116	130	129	
		지하수량	12	12	13	13	
		관광오수량	9	9	9	10	
		군부대	—	—	—	—	
		계	136	136	151	152	
사탄	하수처리인구	60	60	60	60	60	
	물사용량원단위	206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)	90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)	231	231	231	231	231	
	계획 하수량 (m ³ /일)	생활오수량	14	14	14	14	
		지하수량	1	1	1	1	
		관광오수량	1	1	1	1	
		군부대	—	—	—	—	
		계	16	16	16	16	

<소규모하수처리구역 계획하수량(일최대)>

(단위 : m³/일)

구분			2017년	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
소청	하수처리인구		170	172	238	238	236	
	물사용량원단위		206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)		90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		231	231	231	231	231	
	계획	생활오수량	39	40	55	55	55	
		지하수량	4	4	6	6	5	
	하수량 (㎥/일)	관광오수량	5	5	5	6	6	
		군부대	—	—	60	60	60	
계		48	49	126	127	126		
진리	하수처리인구		—	—	655	654	646	
	물사용량원단위		—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)		—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	—	231	231	231	
	계획	생활오수량	—	—	152	151	149	
		지하수량	—	—	15	15	15	
	하수량 (㎥/일)	관광오수량	—	—	14	14	14	
		군부대	—	—	—	—	—	
계		—	—	181	180	178		
서포1	하수처리인구		235	236	672	671	663	
	물사용량원단위		206	206	206	206	206	
	오수전환율(%)		90	90	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		231	231	231	231	231	
	계획	생활오수량	54	55	155	155	153	
		지하수량	5	5	16	16	15	
	하수량 (㎥/일)	관광오수량	45	43	47	46	46	
		군부대	—	—	—	—	—	
계		105	103	218	217	215		
소야	하수처리인구		—	—	243	243	240	
	물사용량원단위		—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)		—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	—	231	231	231	
	계획	생활오수량	—	—	56	56	56	
		지하수량	—	—	6	6	5	
	하수량 (㎥/일)	관광오수량	—	—	15	15	15	
		군부대	—	—	—	—	—	
계		—	—	77	77	76		
문갑	하수처리인구		—	—	110	110	109	
	물사용량원단위		—	—	206	206	206	
	오수전환율(%)		—	—	90	90	90	
	오수량원단위(일최대)		—	—	231	231	231	
	계획	생활오수량	—	—	25	25	25	
		지하수량	—	—	3	3	2	
	하수량 (㎥/일)	관광오수량	—	—	5	5	5	
		군부대	—	—	—	—	—	
계		—	—	33	33	32		

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

4.3 재정계획

4.3.1 단계별 총괄사업비

○ 본 계획의 목표연도 2035년까지 총사업비는 65,210억원으로 산정

⇒ 하수관로 사업비가 53,882억원, 수처리시설 신증설 및 개량사업비가 10,149억원으로 산정됨

<단계별 자원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분			계	2020년	2025년	2030년	2035년
하수관로	하수관	신설	279,027	－	276,693	2,334	－
		배수설비	75,157	－	75,157	－	－
		교체	3,126,991	－	1,840,070	530,974	755,947
		보수	352,615	－	259,343	54,234	39,037
	차집관	신설	290,323	16,789	196,314	47,311	29,908
		개량	121,543	－	93,602	15,958	11,984
		보수	10,249	－	6,748	2,973	528
	오수중계 펌프장	신증설	9,587	－	9,587	－	－
	도시침수	펌프장	－	－	－	－	－
		중점관리	51,782	－	51,782	－	－
		풍수해	－	－	－	－	－
	하수 저류시설	CSOs시설	1,040,639	－	389,998	498,702	151,939
	소 계		5,084,380	16,789	3,002,980	1,105,176	959,435
	설계비		224,745	－	137,859	49,482	37,404
	감리비		68,865	－	42,252	15,154	11,459
	시설부대비		10,230	－	6,297	2,257	1,676
사업비		5,388,220	16,789	3,189,388	1,172,069	1,009,974	
지능화시스템구축			117,880	－	16,040	101,840	－
수처리시설			1,014,904	213,159	646,729	1,595	153,421
합 계			6,521,004	229,948	3,852,157	1,275,504	1,163,395

4.3.2 재원조달계획

가. 재원조달계획 총괄

○ 단계별 재원조달계획은 국비, 지방비, 원인자부담금으로 구분하여 수립

⇒ 총 국고지원은 12,295억원으로 산정되었고, 지방비는 49,891억원, 원인은 3,024억원으로 산정

<단계별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년		
총괄	합 계		계	6,521,004	229,948	3,852,157	1,275,505	1,163,394	
			국비	1,229,536	42,708	796,477	194,747	195,604	
			지방비	4,989,104	131,870	2,885,838	1,080,758	890,638	
			원인자부담금	302,364	55,370	169,842	－	77,152	
	처리구역별 하수도사업		계	계	6,353,624	229,948	3,786,617	1,173,665	1,163,394
				국비	1,214,686	42,708	781,627	194,747	195,604
				지방비	4,836,574	131,870	2,835,148	978,918	890,638
				원인자부담금	302,364	55,370	169,842	－	77,152
			승기	계	1,137,303	－	810,182	190,474	136,647
				국비	160,746	－	114,098	29,700	16,948
				지방비	951,403	－	670,930	160,774	119,699
				원인자부담금	25,154	－	－	－	－
			송도	계	351,036	－	132,888	115,448	102,700
				국비	47,393	－	11,308	23,090	12,995
				지방비	303,643	－	121,580	92,358	89,705
				원인자부담금	－	－	－	－	－
			만수	계	395,333	63,764	163,363	113,686	54,520
				국비	60,278	5,536	29,354	16,934	8,454
				지방비	326,652	49,825	134,009	96,752	46,066
				원인자부담금	8,403	8,403	－	－	－
			남항	계	696,289	－	504,244	141,863	50,182
				국비	110,505	－	87,588	19,488	3,429
				지방비	547,109	－	377,981	122,375	46,753
				원인자부담금	38,675	－	38,675	－	－
			가좌	계	1,496,214	105,889	795,128	233,216	361,981
				국비	284,091	28,268	152,950	32,843	70,030
				지방비	1,212,123	77,621	642,178	200,373	291,951
				원인자부담금	－	－	－	－	－
			공촌	계	314,383	46,817	163,844	84,775	18,947
				국비	48,654	－	32,757	12,486	3,411
				지방비	218,912	－	131,087	72,289	15,536
				원인자부담금	46,817	46,817	－	－	－

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<단계별 자원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업			계	2020년	2025년	2030년	2035년
총괄	처리구역별 하수도사업	검단	계	426,351	—	281,281	45,627	99,443
			국비	58,972	—	47,770	7,706	3,496
			지방비	238,015	—	181,299	37,921	18,795
			원인자부담금	129,364	—	52,212	—	77,152
		영종	계	335,601	—	211,551	50,199	73,851
			국비	67,023	—	42,463	9,807	14,753
			지방비	216,997	—	117,507	40,392	59,098
			원인자부담금	51,581	—	51,581	—	—
		굴포	계	851,555	—	464,946	156,593	230,016
			국비	145,117	—	77,632	21,482	46,003
			지방비	706,438	—	387,314	135,111	184,013
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		강화	계	169,198	—	135,387	20,641	13,170
			국비	109,478	—	92,573	10,321	6,584
			지방비	58,442	—	41,536	10,320	6,586
			원인자부담금	1,278	—	1,278	—	—
		옹진	계	191,109	12,870	138,094	21,143	19,002
			국비	112,722	8,904	83,427	10,890	9,501
			지방비	77,430	3,816	53,860	10,253	9,501
			원인자부담금	957	150	807	—	—
		소규모	계	38,752	608	35,209	—	2,935
			국비	24,557	—	24,557	—	—
			지방비	14,060	608	10,517	—	2,935
			원인자부담금	135	—	135	—	—
		지능화 시스템 구축	계	117,880	—	16,040	101,840	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	117,880	—	16,040	101,840	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—

나. 처리구역별 자원조달 계획

○ 처리구역별, 단위사업별 자원조달 계획 수립

<처리구역별 자원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
승기	합계	계	1,137,303	—	810,182	190,474	136,647	
		국비	160,746	—	114,098	29,700	16,948	
		지방비	951,403	—	670,930	160,774	119,699	
		원인자부담금	25,154	—	25,154	—	—	
	하수관로	하수관로	계	567,595	—	437,546	99,063	30,985
			국비	113,518	—	87,509	19,812	6,197
			지방비	454,077	—	350,037	79,251	24,789
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		차집관로	계	13,827	—	11,693	1,974	160
			국비	2,766	—	2,339	395	32
			지방비	11,061	—	9,354	1,579	128
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		오수중계 펌프	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		침수방지	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		CSOs	계	214,548	—	36,487	79,610	98,451
			국비	21,455	—	3,649	7,961	9,845
			지방비	193,093	—	32,838	71,649	88,606
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		부대비	계	43,300	—	26,423	9,827	7,050
			국비	7,492	—	5,086	1,532	874
			지방비	35,808	—	21,337	8,295	6,176
			원인자부담금	—	—	—	—	—
	처리 시설	수처리	계	298,033	—	298,033	—	—
			국비 ^{주)}	15,515	—	15,515	—	—
			지방비	257,364	—	257,364	—	—
			원인자부담금	25,154	—	25,154	—	—

주) 승기공공하수처리시설 현대화사업의 국고보조금액은 환경부 협의결과를 반영하여 개량사업비 기준의 10%만 적용함

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
송도	합계	계	351,036	—	132,888	115,448	102,700	
		국비	47,393	—	11,308	23,090	12,995	
		지방비	303,643	—	121,580	92,358	89,705	
		원인자부담금	—	—	—	—	—	
	하수관로	하수관로	계	223,126	—	52,161	109,399	61,566
			국비	44,910	—	10,716	21,880	12,314
			지방비	178,216	—	41,445	87,519	49,252
			원인자부담금	—	—	—	—	
		차집관로	계	—	—	—	—	
			국비	—	—	—	—	
			지방비	—	—	—	—	
			원인자부담금	—	—	—	—	
		오수중계 펌프	계	—	—	—	—	
			국비	—	—	—	—	
			지방비	—	—	—	—	
			원인자부담금	—	—	—	—	
		침수방지	계	—	—	—	—	
			국비	—	—	—	—	
			지방비	—	—	—	—	
			원인자부담금	—	—	—	—	
		부대비	계	12,338	—	2,884	6,049	3,405
			국비	2,483	—	592	1,210	681
			지방비	9,855	—	2,292	4,839	2,724
			원인자부담금	—	—	—	—	
	처리 시설	수처리	계	77,843	—	77,843	—	—
			국비	—	—	—	—	
			지방비 ^{주)}	77,843	—	77,843	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		해양방류 관로	계	37,729	—	—	—	37,729
			국비	—	—	—	—	
			지방비	37,729	—	—	—	37,729
			원인자부담금	—	—	—	—	

주) 송도공공하수처리시설은 처리구역 조정에 따른 하수처리시설 증설이므로 전액 지방비로 계획함

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
만수	합계	계	395,333	63,764	163,363	113,686	54,520	
		국비	60,278	5,536	29,354	16,934	8,454	
		지방비	326,652	49,825	134,009	96,752	46,066	
		원인자부담금	8,403	8,403	-	-	-	
	하수관로	하수관로	계	189,324	-	115,960	52,659	20,705
			국비	37,994	-	23,321	10,532	4,141
			지방비	151,330	-	92,639	42,128	16,563
			원인자부담금	-	-	-	-	
		차집관로	계	13,911	-	6,096	82	7,733
			국비	2,782	-	1,219	16	1,547
			지방비	11,129	-	4,877	66	6,186
			원인자부담금	-	-	-	-	
		오수중계 펌프	계	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-
			지방비	-	-	-	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	-
		침수방지	계	-	-	-	-	-
			국비	-	-	-	-	-
			지방비	-	-	-	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	-
		CSOs	계	110,959	-	32,747	54,986	23,226
			국비	11,097	-	3,275	5,499	2,323
			지방비	99,862	-	29,472	49,487	20,903
			원인자부담금	-	-	-	-	-
		부대비	계	17,375	-	8,560	5,958	2,857
			국비	2,869	-	1,539	887	443
			지방비	14,506	-	7,021	5,071	2,414
			원인자부담금	-	-	-	-	-
	처리 시설	수처리	계	63,764	63,764	-	-	-
			국비	5,536	5,536	-	-	-
			지방비	49,825	49,825	-	-	-
			원인자부담금	8,403	8,403	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
남향	합계	계	696,289	—	504,244	141,863	50,182	
		국비	110,505	—	87,588	19,488	3,429	
		지방비	547,109	—	377,981	122,375	46,753	
		원인자부담금	38,675	—	38,675	—	—	
	하수 관로	하수관로	계	285,545	—	222,243	50,289	13,013
			국비	57,146	—	44,485	10,058	2,603
			지방비	228,399	—	177,758	40,231	10,410
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		차집관로	계	63,833	—	62,210	—	1,623
			국비	12,767	—	12,442	—	325
			지방비	51,066	—	49,768	—	1,298
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		오수중계 펌프	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		침수방지	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		CSOs	계	192,425	—	104,934	84,254	3,237
			국비	19,242	—	10,493	8,425	324
			지방비	173,183	—	94,441	75,829	2,913
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		부대비	계	29,474	—	21,182	7,320	972
			국비	4,850	—	3,668	1,005	177
			지방비	24,624	—	17,514	6,315	795
			원인자부담금	—	—	—	—	—
	처리 시설	수처리	계	38,675	—	38,675	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	38,675	—	38,675	—	—
		해양방류 관로	계	31,337	—	—	—	31,337
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	31,337	—	—	—	31,337
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		찌꺼기 통합시설	계	55,000	—	55,000	—	—
			국비	16,500	—	16,500	—	—
			지방비	38,500	—	38,500	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
가좌	합계	계	1,496,214	105,889	795,128	233,216	361,981	
		국비	284,091	28,268	152,950	32,843	70,030	
		지방비	1,212,123	77,621	642,178	200,373	291,951	
		원인자부담금	-	-	-	-	-	
	관로 시설	하수관	계	1,056,101	-	643,871	90,311	321,919
			국비	215,500	-	133,054	18,062	64,384
			지방비	840,601	-	510,817	72,249	257,535
			원인자부담금	-	-	-	-	
		차집관	계	28,692	16,789	8,907	-	2,996
			국비	5,738	3,358	1,781	-	599
			지방비	22,954	13,431	7,126	-	2,397
			원인자부담금	-	-	-	-	
		오수중계 펌프장	계	910	-	910	-	-
			국비	182	-	182	-	-
			지방비	728	-	728	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	
		침수방지	계	31,391	-	31,391	-	-
			국비	3,139	-	3,139	-	-
			지방비	28,252	-	28,252	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	
		CSOs	계	214,240	-	69,026	130,872	14,342
			국비	21,424	-	6,903	13,087	1,434
			지방비	192,816	-	62,123	117,785	12,908
			원인자부담금	-	-	-	-	
		부대비	계	71,512	-	41,023	12,033	18,456
			국비	13,198	-	7,891	1,694	3,613
			지방비	58,314	-	33,132	10,339	14,843
			원인자부담금	-	-	-	-	
	처리 시설	수처리	계	9,400	9,400	-	-	-
			국비	1,000	1,000	-	-	-
			지방비	8,400	8,400	-	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	
		해양방류 관로	계	4,268	-	-	-	4,268
			국비	-	-	-	-	-
			지방비	4,268	-	-	-	4,268
			원인자부담금	-	-	-	-	
		찌꺼기 통합시설	계	79,700	79,700	-	-	-
			국비	23,910	23,910	-	-	-
			지방비	55,790	55,790	-	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
공촌	합계	계	314,383	46,817	163,844	84,775	18,947	
		국비	48,654	—	32,757	12,486	3,411	
		지방비	218,912	—	131,087	72,289	15,536	
		원인자부담금	46,817	46,817	—	—	—	
	하수 관로	하수관로	계	201,152	—	151,067	35,739	14,346
			국비	40,230	—	30,213	7,148	2,869
			지방비	160,922	—	120,854	28,591	11,477
			원인자부담금	—	—	—	—	
		차집관로	계	5,989	—	3,812	2,177	—
			국비	1,197	—	762	435	—
			지방비	4,792	—	3,050	1,742	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		오수중계 펌프	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		침수방지	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		CSOs	계	45,949	—	100	42,273	3,576
			국비	4,595	—	10	4,227	358
			지방비	41,354	—	90	38,046	3,218
			원인자부담금	—	—	—	—	
		부대비	계	14,476	—	8,865	4,586	1,025
			국비	2,632	—	1,772	676	184
			지방비	11,844	—	7,093	3,910	841
			원인자부담금	—	—	—	—	
	처리 시설	수처리	계	46,817	46,817	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	46,817	46,817	—	—	—

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
검단	합계	계	426,351	—	281,281	45,627	99,443	
		국비	58,972	—	47,770	7,706	3,496	
		지방비	238,015	—	181,299	37,921	18,795	
		원인자부담금	129,364	—	52,212	—	77,152	
	하수관로	하수관로	계	226,870	—	198,459	16,415	11,996
			국비	48,947	—	43,265	3,283	2,399
			지방비	177,923	—	155,194	13,132	9,597
			원인자부담금	—	—	—	—	
		차집관로	계	13,349	—	—	13,349	—
			국비	2,670	—	—	2,670	—
			지방비	10,679	—	—	10,679	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		오수중계 펌프	계	1,183	—	1,183	—	—
			국비	237	—	237	—	—
			지방비	946	—	946	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		침수방지	계	17,168	—	17,168	—	—
			국비	1,717	—	1,717	—	—
			지방비	15,451	—	15,451	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		CSOs	계	22,588	—	50	13,431	9,107
			국비	2,259	—	5	1,343	911
			지방비	20,329	—	45	12,088	8,196
			원인자부담금	—	—	—	—	
		부대비	계	15,829	—	12,209	2,432	1,188
			국비	3,142	—	2,546	410	186
			지방비	12,687	—	9,663	2,022	1,002
			원인자부담금	—	—	—	—	
	처리 시설	수처리	계	129,364	—	52,212	—	77,152
			국비	—	—	—	—	
			지방비	—	—	—	—	
			원인자부담금	129,364	—	52,212	—	77,152

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고			
영종	합계		계	335,601	—	211,551	50,199	73,851			
			국비	67,023	—	42,463	9,807	14,753			
			지방비	216,996	—	117,506	40,392	59,098			
			원인자부담금	51,582	—	51,582	—	—			
	하수 관로		하수관로		계	242,258	—	126,638	42,758	72,862	
					국비	57,219	—	33,861	8,785	14,573	
					지방비	151,339	—	59,076	33,973	58,290	
					원인자부담금	33,700	—	33,700	—	—	
			차집관로		계	—	—	—	—	—	
					국비	—	—	—	—	—	
					지방비	—	—	—	—	—	
					원인자부담금	—	—	—	—	—	
			오수중계 펌프		계	2,257	—	2,257	—	—	
					국비	451	—	451	—	—	
					지방비	817	—	817	—	—	
					원인자부담금	989	—	989	—	—	
			침수방지		계	—	—	—	—	—	
					국비	—	—	—	—	—	
					지방비	—	—	—	—	—	
					원인자부담금	—	—	—	—	—	
			부대비		계	29,962	—	21,533	7,441	988	
					국비	4,930	—	3,728	1,022	180	
					지방비	25,032	—	17,805	6,419	808	
					원인자부담금	—	—	—	—	—	
	처리 시설		수처리		계	61,124	—	61,124	—	—	
					국비	4,423	—	4,423	—	—	
					지방비	39,809	—	39,809	—	—	
					원인자부담금	16,892	—	16,892	—	—	

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
굴포	합계	계	851,555	—	464,946	156,593	230,016	
		국비	145,117	—	77,632	21,482	46,003	
		지방비	706,438	—	387,314	135,111	184,013	
		원인자부담금	—	—	—	—	—	
	관로 시설	하수관	계	555,876	—	283,282	54,528	218,066
			국비	111,605	—	57,086	10,906	43,613
			지방비	444,271	—	226,196	43,622	174,453
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		차집관	계	8,284	—	7,631	653	—
			국비	1,657	—	1,526	131	—
			지방비	6,627	—	6,105	522	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		오수중계 펌프장	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		침수방지	계	3,223	—	3,223	—	—
			국비	322	—	322	—	—
			지방비	2,901	—	2,901	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		CSOs	계	239,930	—	146,654	93,276	—
			국비	23,993	—	14,665	9,328	—
			지방비	215,937	—	131,989	83,948	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—
		부대비	계	44,242	—	24,156	8,136	11,950
			국비	7,540	—	4,033	1,117	2,390
			지방비	36,702	—	20,123	7,019	9,560
			원인자부담금	—	—	—	—	—
	처리 시설	수처리	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	—

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 자원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
강화군	합계	계	169,198	—	135,387	20,641	13,170	
		국비	109,478	—	92,573	10,321	6,584	
		지방비	58,442	—	41,536	10,320	6,586	
		원인자부담금	1,278	—	1,278	—	—	
	하수 관로	하수관로	계	137,535	—	106,278	18,812	12,445
			국비	88,791	—	73,162	9,406	6,223
			지방비	48,744	—	33,115	9,406	6,223
			원인자부담금	—	—	—	—	
		차집관로	계	696	—	—	696	—
			국비	348	—	—	348	—
			지방비	348	—	—	348	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		오수중계 펌프	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		침수방지	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		CSOs	계	—	—	—	—	—
			국비	—	—	—	—	—
			지방비	—	—	—	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		부대비	계	8,032	—	6,175	1,133	724
			국비	5,179	—	4,251	567	361
			지방비	2,853	—	1,924	566	363
			원인자부담금	—	—	—	—	
	처리 시설	소계	계	22,935	—	22,935	—	—
			국비	15,160	—	15,160	—	—
			지방비	6,497	—	6,497	—	—
			원인자부담금	1,278	—	1,278	—	—
		온수	계	9,516	—	9,516	—	—
			국비	5,767	—	5,767	—	—
			지방비	2,471	—	2,471	—	—
			원인자부담금	1,278	—	1,278	—	—
		상방	계	2,861	—	2,861	—	—
			국비	2,003	—	2,003	—	—
			지방비	858	—	858	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		외포	계	2,112	—	2,112	—	—
			국비	1,478	—	1,478	—	—
			지방비	634	—	634	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	
		능내	계	8,446	—	8,446	—	—
			국비	5,912	—	5,912	—	—
			지방비	2,534	—	2,534	—	—
			원인자부담금	—	—	—	—	

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
옹진군	합계	계	191,109	12,870	138,094	21,143	19,002	
		국비	112,722	8,904	83,427	10,890	9,501	
		지방비	77,430	3,816	53,860	10,253	9,501	
		원인자부담금	957	150	807			
	하수관로	하수관로	계	148,407	-	113,759	17,570	17,078
			국비	86,612	-	69,288	8,785	8,539
			지방비	61,795	-	44,471	8,785	8,539
			원인자부담금	-	-	-	-	
		차집관로	계	-	-	-	-	
			국비	-	-	-	-	
			지방비	-	-	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	
		오수중계 펌프	계	5,237	-	5,237	-	-
			국비	2,618	-	2,618	-	-
			지방비	2,619	-	2,619	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	
		침수방지	계	-	-	-	-	
			국비	-	-	-	-	
			지방비	-	-	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	
		CSOs	계	-	-	-	-	
			국비	-	-	-	-	
			지방비	-	-	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	
		부대비	계	17,300	-	13,398	1,978	1,924
			국비	10,046	-	8,096	988	962
			지방비	7,254	-	5,302	990	962
			원인자부담금	-	-	-	-	
	처리시설	소계	계	20,165	12,870	5,700	1,595	-
			국비	13,446	8,904	3,425	1,117	-
			지방비	5,762	3,816	1,468	478	-
			원인자부담금	957	150	807	-	-
		진촌	계	2,411	-	2,411	-	-
			국비	1,123	-	1,123	-	-
			지방비	481	-	481	-	-
			원인자부담금	807	-	807	-	-
		가을	계	3,289	-	3,289	-	-
			국비	2,302	-	2,302	-	-
			지방비	987	-	987	-	-
			원인자부담금	-	-	-	-	-
		대연평	계	12,870	12,870	-	-	-
			국비	8,904	8,904	-	-	-
			지방비	3,816	3,816	-	-	-
			원인자부담금	150	150	-	-	-
		선재	계	1,595	-	-	1,595	-
			국비	1,117	-	-	1,117	-
			지방비	478	-	-	478	-
			원인자부담금	-	-	-	-	-

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업		계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고		
소규모 처리 시설	합계		계	38,752	608	35,209	－	2,935		
			국비	24,557	－	24,557	－	－		
			지방비	14,060	608	10,517	－	2,935		
			원인자부담금	135	－	135	－	－		
	강화군		소계	계	18,847	－	18,847	－	－	
				국비	13,195	－	13,195	－	－	
				지방비	5,652	－	5,652	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			선두2	계	1,944	－	1,944	－	－	
				국비	1,361	－	1,361	－	－	
				지방비	583	－	583	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			창후	계	3,824	－	3,824	－	－	
				국비	2,677	－	2,677	－	－	
				지방비	1,147	－	1,147	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			두운	계	2,187	－	2,187	－	－	
				국비	1,531	－	1,531	－	－	
				지방비	656	－	656	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			장화	계	3,358	－	3,358	－	－	
				국비	2,351	－	2,351	－	－	
				지방비	1,007	－	1,007	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			망월	계	905	－	905	－	－	
				국비	634	－	634	－	－	
				지방비	271	－	271	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			동막	계	1,504	－	1,504	－	－	
				국비	1,053	－	1,053	－	－	
				지방비	451	－	451	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	
			매음	계	4,148	－	4,148	－	－	
				국비	2,904	－	2,904	－	－	
				지방비	1,244	－	1,244	－	－	
				원인자부담금	－	－	－	－	－	

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업			계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
소규모 처리 시설	강화군	내가	계	422	-	422	-	-	
			국비	295	-	295	-	-	
			지방비	127	-	127	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		교통	계	555	-	555	-	-	
			국비	389	-	389	-	-	
			지방비	166	-	166	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
	옹진군	소계	계	19,905	608	16,362	-	2,935	
			국비	11,362	-	11,362	-	-	
			지방비	8,408	608	4,865	-	2,935	
			원인자부담금	135	-	135	-	-	
		소청	계	673	-	673	-	-	
			국비	377	-	377	-	-	
			지방비	161	-	161	-	-	
			원인자부담금	135	-	135	-	-	
		자월	계	554	-	554	-	-	
			국비	388	-	388	-	-	
			지방비	166	-	166	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		모도	계	793	-	793	-	-	
			국비	555	-	555	-	-	
			지방비	238	-	238	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		시도	계	1,313	-	1,313	-	-	
			국비	919	-	919	-	-	
			지방비	394	-	394	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		신도	계	2,028	-	2,028	-	-	
			국비	1,420	-	1,420	-	-	
			지방비	608	-	608	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	

제 1 장

제 2 장

제 3 장

제 4 장

제 5 장

제 6 장

제 7 장

제 8 장

제 9 장

제 10 장

<처리구역별 재원조달계획>

(단위 : 백만원)

구 분	단위사업			계	2020년	2025년	2030년	2035년	비고
소규모 처리 시설	웅진군	남포	계	1,684	-	1,684	-	-	
			국비	1,179	-	1,179	-	-	
			지방비	505	-	505	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		소연평	계	554	-	554	-	-	
			국비	388	-	388	-	-	
			지방비	166	-	166	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		소이작	계	554	-	554	-	-	
			국비	388	-	388	-	-	
			지방비	166	-	166	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		대이작	계	1,314	-	1,314	-	-	
			국비	920	-	920	-	-	
			지방비	394	-	394	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		승봉	계	1,595	-	1,595	-	-	
			국비	1,117	-	1,117	-	-	
			지방비	478	-	478	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		장봉1	계	1,595	-	1,595	-	-	
			국비	1,117	-	1,117	-	-	
			지방비	478	-	478	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		진리	계	2,028	-	2,028	-	-	
			국비	1,420	-	1,420	-	-	
			지방비	608	-	608	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		소야	계	1,123	-	1,123	-	-	
			국비	786	-	786	-	-	
			지방비	337	-	337	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		문갑	계	554	-	554	-	-	
			국비	388	-	388	-	-	
			지방비	166	-	166	-	-	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	
		서포1	계	3,543	608	-	-	2,935	
			국비	-	-	-	-	-	
			지방비	3,543	608	-	-	2,935	
			원인자부담금	-	-	-	-	-	

주) 강화, 웅진지역 소규모처리시설은 농어촌마을하수도정비 국고보조비율 70%를 적용함