

# 치 수 과

- 하 수 팀
- 치 수 팀
- 펌프장관리팀
- 안양천관리팀

# 일 반 현 황

## □ 조 직 : 4팀

팀 명	주 요 업 무
하 수 팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>하수도정비 종합계획 수립 및 시행</li> <li>스마트 하수도시스템 구축, 하수시설물 유지관리, 하수악취저감 등</li> </ul>
치 수 팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>풍수해 재난안전대책 추진</li> <li>하수시설물 준설, 빗물저류조 유지관리, 지하주택 침수방지시설 설치 등</li> </ul>
펌프장관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>빗물펌프장 시설물 정비계획 수립 및 점검</li> <li>빗물펌프장, 수문, 원격제어시스템 등 안전점검 및 가동상태 구축</li> </ul>
안양천관리팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>하천시설물 종합계획 수립 및 시행</li> <li>하천시설물 유지관리, 금천 풍당풍당 어린이물놀이장 운영 등</li> </ul>

## □ 인 력 : 정원 31명 [현원 30명]

(기준일 : '21. 9월말)

합 계	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급
31(30)	-	-	1(1)	7(11)	10(12)	7(2)	6(4)

## 주요사업 목록

연번	주요사업	구분	쪽
1	버려지는 유출지하수의 재탄생(신안산선 유출지하수 활용)	신규	96
2	하수도 정비사업 무재해 달성으로 안심도시 구축	계속	98
3	풍수해 예방 대응체계 구축 및 취약지역 지원	계속	100
4	풍수해 통합시스템 구축 및 스마트기술활용 운영관리	신규	103
5	걷기 편하고 안전하게 이용할 수 있는 안양천 조성	계속	106

## □ 추진배경

- 신안산선 전철 건설에 따른 유출지하수 발생(500톤/일/정거장 추정)
  - 사업시행자가 별도 배수관을 매설하여 안양천으로 직접 방류 예정 (2022년 하반기 경 정확한 유출지하수 발생량 및 수질 등 확인 가능)
- 서울시 유출지하수 활용 가이드라인 제정('21.6.18)
  - 건물 냉난방용수, 하천유지용수, 조경용수, 생활용수, 소방용수 등 활용

## □ 사업개요

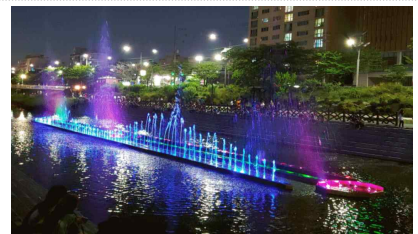
- 추진기간 : 2022년 ~ 2024년
- 사업내용 : 금천구 여건에 맞는 신안산선 유출지하수 활용
  - [분수대 설치] 교량 낙하분수, 춤추는 음악분수, 야간LED 조명분수 등



<반포대교 낙하분수>



<안산천 춤추는 음악분수>



<불광천 조명분수>

- [안양천 유지용수] 화장실, 녹지대 및 물놀이장 활용



<화장실 유지용수>



<조경용수>



<물놀이장 유지용수>

- [청소용수] 시흥대로 쿨링&클린로드 설치 및 도로 청소용수 활용



<세종대로 클린로드>



<양천로 클린로드>



<도로청소용수>

## 추진계획

- 2022년 : (상반기) 신안산선 유출수 수량·수질 확인 및 검토  
(하반기) 금천구 여건에 맞는 유출지하수 활용계획 수립 및 설계
- 2023년 이후 : 시범사업 시행

## 기대효과

- 유용하게 활용되지 않고 버려지는 유출지하수를 공공 수자원으로 활용함으로써 친환경 물순환도시 이미지 제고
- 주민들의 편안한 휴식 공간이자 지역 명소로서 도시품격 향상 기대

## 2022년 소요예산 : 미정(설계용역 후 확정)

- ※ 2022년 서울시 스마트 물순환도시 조성사업 공모 적극 신청하여 시비 예산 확보 노력('22~'23년 시비 예산 30억 지원)

## □ 사업개요

- 2022년 관내 하수시설물 보수공사(관내 전지역)
  - 하수관로 개량 300m, 맨홀 정비 30개소, 빗물받이 정비 80개소
  - 소요예산 : 750백만원(구비)
- 노후 하수 사각형거 보수공사
  - 독산로74길11 일대 외 6개소(시흥4동, 독산4동) : 연장 2.9km(보수면적 8,585㎡)
  - 소요예산 : 1,612백만원(시비)
- 하수도 분야 건설사업관리용역
  - 관내 하수도사업 및 민간 하수도공사 현장
  - 사업내용 : 하수도 공사 현장 감리(시공, 품질, 안전 및 코로나-19관리)
  - 소요예산 : 240백만원(시비)
- 소구역 하수관로 정비 실시설계용역
  - 위 치 : 시흥고지-2구역(시흥4동 지역)
  - 소요예산 : 354백만원(시비)

※ 2030 서울시 하수도정비 추진방향(배수분구 종합정비 → 소구역 정비)  
 하수도 노후화에 대한 발빠른 대응과 선제적 조치를 위해 작은 규모의 소구역으로 나누어 효율적인 사업추진 도모

  - ▶ 금천구(서남 하수처리구역) : 배수분구(11개) → 소구역(19개)

## □ 추진실적

- 2021년 관내 하수시설물 보수공사 : 하수관로 개량 260m, 맨홀 정비 32개소  
 빗물받이 정비 75개소

- 노후 하수 사각형거 보수공사 : 연장 2.0km(보수면적 6,725m<sup>2</sup>)

**추진계획**

- (우기 전 정비) 우기 전 주요 하수도 정비사업 완료 목표
- (시공품질관리) 하수도 전문 건설사업관리용역을 통한 품질 확보
- (안전관리강화) 작업자 안전교육 및 산업재해 취약구간(밀폐공간 등)  
안전관리 강화

**2022년 소요예산 : 2,856천원**

(단위 : 천원)

재원별	합계	연차별 소요재원			
		2021년	2022년	2023년	2024년
계	10,181	7,325	2,856	0	0
시비	8,881	6,675	2,206		
구비	1,300	650	650		

### □ 사업개요

- 풍수해 재난안전대책본부 운영 등 재난대응체계 구축 (2022. 5.~10.)
- 배수불량 해소 및 악취 저감을 위한 준설 (준설 900 $m^3$  / 세정 54 $km$  / 빗물받이 16,500개)
- 지하주택 침수방지시설 설치 및 풍수해보험 지원 (900개소, 150가구)
- 사업비 : 1,685백만원 (시비 700 / 구비 985)

### □ 추진실적

- 호우특보(12회)에 따른 비상 근무 총 20회 시행 (보강 8회, 1단계 12회)
- 우기 전 방재·취약시설 일제 점검·정비 시행 (386개소, 26건 정비)
- 노후·불량 하수관 정비(260m), 하수도 준설 (준설 1,058 $m^3$  / 세정 37 $km$  / 빗물받이 20,100개)
- 풍수해 취약계층 지원사업 (침수방지시설 658개소, 풍수해보험 539세대)

### □ 문제점 및 개선방안

- 취약시설 부서 합동점검 등 사각지대 해소대책 마련 (지하차도, 침사지 등)
- 강우발생시 안양천 사전 통제방안 마련 (진·출입로 및 징검다리)
- 금천구 침수취약지역인 시흥사거리 배수개선대책 수립 (시흥천 확장)
- 소블럭단위 취약지역 하수관로 정비사업 추진 (시흥고지2배수분구)

### □ 추진계획

- 집중호우로부터 안전한 재난대응체계 구축
  - 풍수해 재난안전대책본부 구성(13개반 108명) 및 단계별 운영 (2022. 5.~10.)
  - 우기 전 방재·취약시설 점검·정비 및 중점관리구역 하수관·빗물받이 준설 완료



- 풍수해 예방사업 추진 (노후·불량 하수관 정비, 하수도 준설, 침수방지시설, 풍수해보험)
- 수방관계자 교육 (재난안전대책본부, 양수기관리자, 돌봄공무원) 및 행동매뉴얼 정비
- 홍보매체를 활용한 풍수해 대책 홍보 (침수방지시설·풍수해보험·풍수해행동요령)
- 인력·장비·자재 확보 및 유관기관 등 협력체계 구축 (민·관·군·경)
- 안양천 시설 점검 및 출입통제 (41개소) 철저 (하천순찰단 운영)
- 이재민 구호, 응급의료방역 등 복구대책 수립 (임시 주거시설 및 비축물자 확보)

○ 배수불량 해소 및 여름철 하수도 악취 저감

- 하수도 준설 900 m<sup>3</sup>, 세정 54km, 빗물받이 16,500개
- 사업비 : 1,200백만원 (시비 500 / 구비 700)

○ 저지대 취약지역 침수방지시설 및 풍수해보험 지원

- 물막이판 500개, 역지벽 400개, 풍수해 보험 150가구
- 사업비 : 406백만원 (시비 200 / 구비 206)

□ 2022년 소요예산 : 1,685,128천원

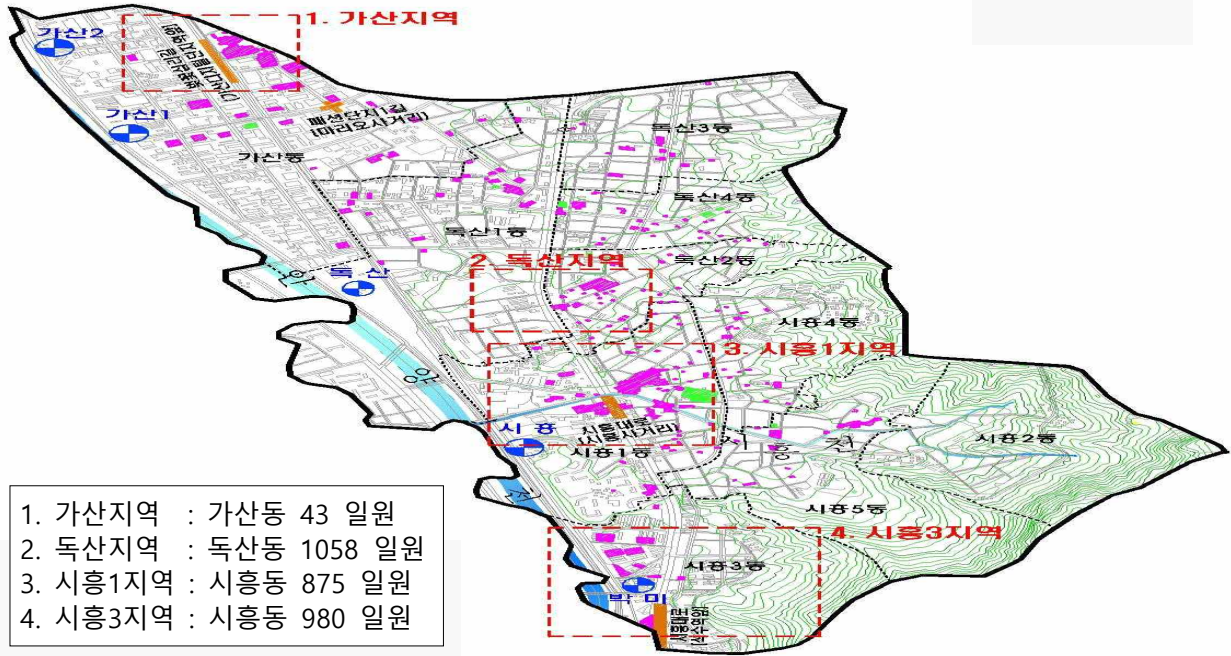
(단위 : 천원)

재원별	합계	연차별 소요재원			
		2021년	2022년	2023년	2024년
계	6,740,512	1,685,128	1,685,128	1,685,128	1,685,128
시비	2,800,000	700,000	700,000	700,000	700,000
구비	3,940,512	985,128	985,128	985,128	985,128

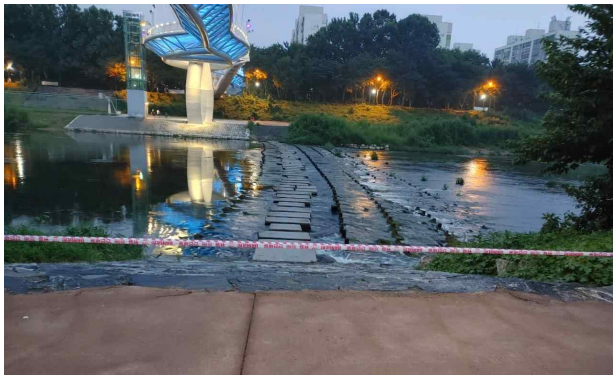
※ 시비 : 700백만원(준설 500 / 침수방지시설 200)

※ 구비 : 985백만원(준설 700 / 침수방지시설 200 / 풍수해대책 85)

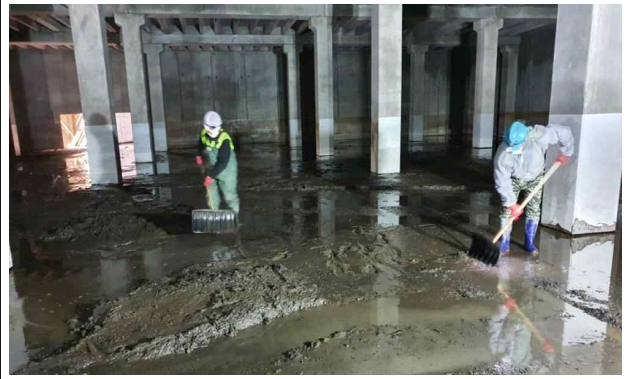
□ 위치도 (집중강우 중점관리구역)



□ 현장사진



하천(징검다리) 통제



하수도준설



침수방지시설(물막이판)

계약자	임 ○○	총 보험료	3,500원		
사고일시	2018.08.28.	주민부담	400원		
사고장소	충북 괴산군 청천면				
사고내용	홍우로 인한 세입자 동산 침수				
◆ 손해사항 ◆					
목적물	보험가입금액	피해면적	사고유형	손해구분	지급보험금
세입자 동산	5,553,000원	22.0㎡	폭우	침수	1,500,000원

풍수해보험 (예시)

## 4

## 풍수해 통합시스템 구축 및 스마트기술활용 운영관리

## 신규

### □ 추진배경

#### ○ 풍수해 통합시스템 구축

- 수방제어 설비의 시스템 노후 및 치수과 사무실 내부 정보시스템 분산으로 수방관리의 효율적 대응위해 통합 상황실 시스템 구축 필요

#### ○ 빗물펌프장 스마트 보안관리 시스템 설치\_신규

- '22년 시행되는 「중대재해 처벌법」에 따른 사업장의 안전의무 이행 필요로 핵심 수방시설인 빗물펌프장 관리에 대한 아날로그(자물쇠)방식에서 디지털 방식(스마트폰 활용)전환을 통하여 보안성과 안전성을 강화한 시설관리의 효율화 필요

#### ○ 빗물펌프장(수문) 시설물 정비 및 정밀안전점검(진단)\_계속

- 노후 수방 기전시설물 교체로 최적의 수방기능 유지 필요
- 「전기안전관리자 직무고시」 및 「시설물의 안전 및 유지관리에 관한 특별법」에

따른 안전점검(진단) 시행

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2022.1월 ~12월
- 사업위치 : 빗물펌프장 5개소, 저류조 1개소 및 수문
- 사업규모

[구비]

- 풍수해 통합 시스템 구축
  - 치수과 상황실에 분산된 시스템을 통합하여 설치
- 빗물펌프장, 저류조 스마트 보안관리 시스템 설치\_신규
  - 스마트 보안관리시스템설치(빗물펌프장 5개소, 저류조 1개소)

[시비]

- 빗물펌프장 시설물 정비 및 정밀안전점검(진단)\_계속
  - 수배전반 교체(3개소), 계장제어시스템 교체(1개소)
  - 빗물펌프장 정밀안전진단(3개소), 수문 안전점검(4개소)

## ○ 사업내용

### - 풍수해 통합 시스템 구축

· 수방상황실의 분산된 제어시스템을 통합적으로 구현

~ 빗물펌프장 제어정보, 영상정보, 수위정보, 도로교통상황등을 통합

~ 상황실 구조 재배치 및 내부 인테리어 공사 시행

### - 빗물펌프장,저류조 스마트 보안관리 시스템 설치

· 보안관리 프로그램 서버 1식 구축, 현장 보안잠금장치 15대 설치

### - 빗물펌프장 시설물 정비 및 정밀안전점검(진단)

· 자동부하절체스위치(ALTS) 등 판넬교체 1식, 원격감시 P/G 교체 1식

· 빗물펌프장(수문)에 대한 정밀안전진단(점검)으로 시설물 안전성 확보

## □ 추진계획

○ 2022. 1.~4. : 빗물펌프장 및 저류조 스마트 보안관리 시스템 설치

○ 2022. 1.~4. : 치수과 풍수해 상황실 통합 시스템 구축

○ 2022. 3.~12. : 빗물펌프장 안전진단(3개소) 및 수문 안전점검(4개소)

○ 2022. 1.~12. : 빗물펌프장 시설물 정비(수배전반 및 계장제어시스템 교체)

○ 2022. 1.~12. : 빗물펌프장(수문) 일상점검(월1~2회) 및 유지보수

## □ 기대효과

○ 노후 수방시스템 정비와 통합구축으로 효율적 수방관리 기능 유지 및 스마트 보안관리 시스템으로 공공시설물에 대한 보안성과 안전성 강화

○ 빗물펌프장(수문) 안전점검(진단)을 통한 시설물 안전성 확보

## □ 2022년 소요예산 : 3,028,070천원

(단위 : 천원)

재원별	합계	연차별 소요재원		
		2022년	2023년	2024년
계	4,328,070	3,028,070	650,000	650,000
시비	3,128,070	2,628,070	250,000	250,000
구비	1,200,000	400,000	400,000	400,000

## 위치도

# 5 **걷기 편하고 안전하게 이용할 수 있는 안양천 조성** **계속**

## 사업개요

- 안양천 시설물 및 편의시설 유지관리(안양천 기아대교~광명대교:6.03km)
  - 자전거도로, 산책로, 호안, 제방 및 주민편의시설 등 유지보수:688백만원(구비)
- 안양천(우안) 제방 산책로 정비(게이트볼경기장~금천한내교:0.5km)
  - 보도블럭 및 데크포장:500백만원(시비)
- 안양천 공중화장실 안심비상벨 및 CCTV 설치(시·구 매칭사업)
  - 비상벨 설치 24개소(화장실 12개소 남,여) 및 CCTV 설치 4개소:102백만원
- 금천 풍당풍당 어린이물놀이장 운영(안양천 둔치 금천교 인근)
  - 운영인력 17명(직원 1, 기간제 8, 자원봉사자 8):178백만원(구비)

## 추진실적

- 안양천 시설물 및 편의시설 유지관리
  - 자전거도로 부분보수(10개소), 노후화장실 정비(2개소), 흙먼지떨이기 설치(2개소), 제방산책로 벤치설치(35개소), 하천준설(5,000 $m^3$ ),



공중화장실 및 운동기구 유지보수 등

○ 안양천(좌안) 제방 산책로 및 징검다리 정비

- 비포장 산책로 아스콘포장 및 도막포장 : 1km
- 징검다리 1개소 정비(시흥동 565-3 일원)

□ **문제점 및 개선방안**

- 코로나19 확산으로 하천 이용자가 증가함에 따라 마스크착용 등 기본방역수칙 미이행 관련 민원이 급증하고, 제방산책로를 주행하는 자전거 단속 요청 관련 민원이 증가하고 있음
  - 사회적거리두기 기본방역수칙에 따라 하천 순찰조를 편성하여 순찰을 강화하고, 제방산책로 자전거 진입금지 현수막 설치 및 현장 계도조치

□ **추진계획**

- 안양천 시설물 및 편의시설 유지관리 : 2022.1.1. ~ 12.31.
  - 안양천(우안) 제방 산책로 정비 : 2022.3.1. ~ 6.30.
  - 안양천 공중화장실 안심비상벨 및 CCTV 설치 : 2022.2.1. ~ 5.31.
  - 금천 풍당풍당 어린이물놀이장 운영 : 2022.7.1. ~ 8.28.
- ※ 중앙재난안전대책본부 발표에 의거 코로나19 확산 지속시 개장취소 검토

□ **2022년 소요예산 : 1,467,133천원**

(단위 : 천원)

재원별	합계	연차별 소요재원			
		2021년	2022년	2023년	2024년
계	4,112,317	672,778	1,467,133	962,149	1,010,257
구비	3,561,517	672,778	916,333	962,149	1,010,257
시비			550,800		



