

강남역 대심도 빗물배수터널 배수로 용허리근린공원에서
무지개아파트 사거리까지 연장 설치 청원

심사보고서

청원 번호	14
----------	----

2023년 9월 12일
도시안전건설위원회

1. 경 과

- 가. 제출일자 및 제출자 : 2023년 6월 30일, 정승은 외 2,688명
- 나. 소개의원 : 최호정 의원
- 다. 회부일자 : 2023년 7월 4일
- 라. 상정일자 : 제320회 임시회 제3차 도시안전건설위원회
(2023년 9월 12일 상정, 조건부 채택)

2. 청원의 요지

가. 청원이유

- 현재 서울시가 강남역 일대의 호우피해를 방지하고자 추진 중인 '강남역 일대 대심도 빗물배수터널'은 「반포유수지~용허리근린공원」 까지 설치하는 것으로 계획되어 있는데,
- 이는 지난 '10년, '11년, '22년 집중호우로 침수피해가 컸던 서초구의 래미안 리더스원 아파트, 서초그랑자이 아파트 등이 배수지역에 제외되어 있는바,

- ‘강남역 일대 대심도 빗물배수터널’을 「반포유수지~용허리근린공원~서초교 사거리~무지개 아파트 사거리」 까지 연장 설치 해줄 것을 청원함.

나. 주요내용

- 서초구와 강남대로 일대는 2010년 9월에 이어 2011년 7월, 2022년 8월에 지하주차장 침수 및 탈락한 맨홀뚜껑 추락으로 인한 사망 등 인명과 침수 피해가 있었고, 특히 래미안 리더스 원아파트와 서초그랑자이 등 부근 아파트의 피해가 컸음.
- 이는 집중호우가 1차적 원인이지만 하수관거 용량이나 통수능력 부족 등 복합적인 요인으로 인한 결과이며, 이로 인한 수해 방지와 강남역 등 상습 침수지역의 인명 보호를 위해 대심도 빗물저류배수시설 설치 및 방재시설 확충을 통한 지역의 방재성능 목표를 상향시켜야 할 것임.
- 이에 「무지개아파트(現 서초그랑자이)사거리~서초교사거리~용허리근린공원~명달공원~반포유수지」 까지 대심도 빗물배수터널의 연장 설치와, 배수로 및 빗물받이 관리를 대심도 완공까지 철저히 해줄 것을 청원함.

다. 청원소개의원견 요지(소개의원: 최호정 의원)

- 2022년 8월 8일 서초구에는 방재성능 목표를 넘어서는 시간당 100mm 이상의 국지성 극한 강우로 많은 인명 피해와 재산상의 피해가 발생하였습니다.

- 이에, 우선적으로 수해방지를 위한 방재성능 목표를 상향 조정할 필요가 있고, 강남역 일대 등 상습침투지역에는 인명 보호를 위해 대심도 빗물저류배수시설 설치 및 도시공간 내 방재시설 확충을 통해 해당 지역의 수해 예방방지책을 수립하여야 합니다.
- 따라서 청원인 2,689명은 서울시장이 시민의 인명과 재산을 보호하기 위해 현재 「용허리근린공원~명달공원~반포유수지」로 연결되는 현재의 대심도 빗물배수터널을 연장하여 「무지개아파트(現 서초그랑자이) 사거리~서이초교 사거리~용허리근린공원~명달공원~반포유수지」까지 이어지는 대심도 빗물배수터널을 연장 설치해 줄 것을 요청하며 청원서를 제출하였습니다.

3. 검토보고요지(수석전문위원 이상근)

■ 개 요

- 본 청원은 현재 서울시(이하 “시”)가 강남역 일대 침수 방지를 위해 추진 중인 ‘강남역 일대 대심도 빗물배수터널 사업’과 관련하여, 당초 「반포유수지~용허리근린공원」 까지 계획된 구간을 「반포유수지~용허리근린공원~서이초교사거리~무지개아파트사거리」 까지 연장 설치하기를 요구하는 사안임(〔그림 1〕 참조).

<강남역 일대 대심도 빗물배수터널 연장설치 청원 개요>

- 위 치: 서울시 서초구 및 강남구
- 위치도



[그림 1] 위치도

○ 강남역 일대 빗물배수시설 설치 사업추진 현황을 살펴보면,

시가 「집중호우로부터 안전한 서울」 조성을 위한 대심도 빗물 배수시설 추진 방침¹⁾에 따라 아래 [표 1]의 제1단계 사업(강남역, 광화문, 도림천) 중 하나로,

[표 1] 서울시 대심도 빗물배수시설 제1단계 최초 계획안('22.8.10일 기준)

사업대상	사업구간	총사업비 (억원)	사업규모		사업기간
			연장(km)	관경(m)	
강남역 일대	강남역~한강	3,500	3.1 ¹⁾	8.3	'23~'27
광화문 일대	효자동~청계천	2,500	3.2	5.5	
도림천 일대	신대방역~여의도	3,000	5.2	4.0~8.5	

○ '22.8월 정부 예비타당성조사를 면제받은 후, '22.9월 환경부로부터 국고보조금 25% 지원 가내시에 따라 현재 기본계획을 수립하고 있는 상황('23. 11월 완료 예상)임.

○ 그러나 시는 기본계획을 수립하는 과정에서 '23.5월 아래 [표 2]와 같이 당초 계획([표 1] 참조) 대비 일부 변경²⁾이 이루어지면서 1단계 3개 사업의 총사업비가 9,000억원에서 1조 4,154억원(국비 3,539억, 시비 10,615억)으로 총 5,154억원의 사업비 순증이 이루어짐에 따라 이를 환경부와 총사업비 조정 협의를 완료하였고,

1) 「강남역·광화문·도림천 일대 빗물배수시설 추진계획」 치수안전과-1571(2023.9.13.)

2) 「총사업비 변경 협의 요청」 치수안전과-3936(2023.2.24.)

-「도림천, 강남역, 광화문 일대 대심도 빗물배수터널」총사업비 변경과 관련하여 「국가재정법」 제50조에 의거 총사업비 조정 요구서를 제출하오니 검토하여 주시기 바랍니다.

[표 2] 서울시 대심도 빗물배수시설 제1단계 계획 변경안('23.5월 기준)

구 분	도림천 일대	강남역 일대	광화문 일대
규 모	연장 4.5km, 직경 10.0m 저류량 37만m ³	연장 4.5km, 직경 5.0m~11.0m 저류량 50만m ³	연장 3.4km, 직경 6.0m 저류량 12만m ³
사업비*	약 5,010억원	약 5,640억원	약 3,504억원
	총 14,154억원 (국비 3,539, 시비 10,615)		
기 간	48개월	50개월	49개월
	2023년 ~ 2028년		

※ 사업비는 환경부·기재부 협의 후 최종 확정예정

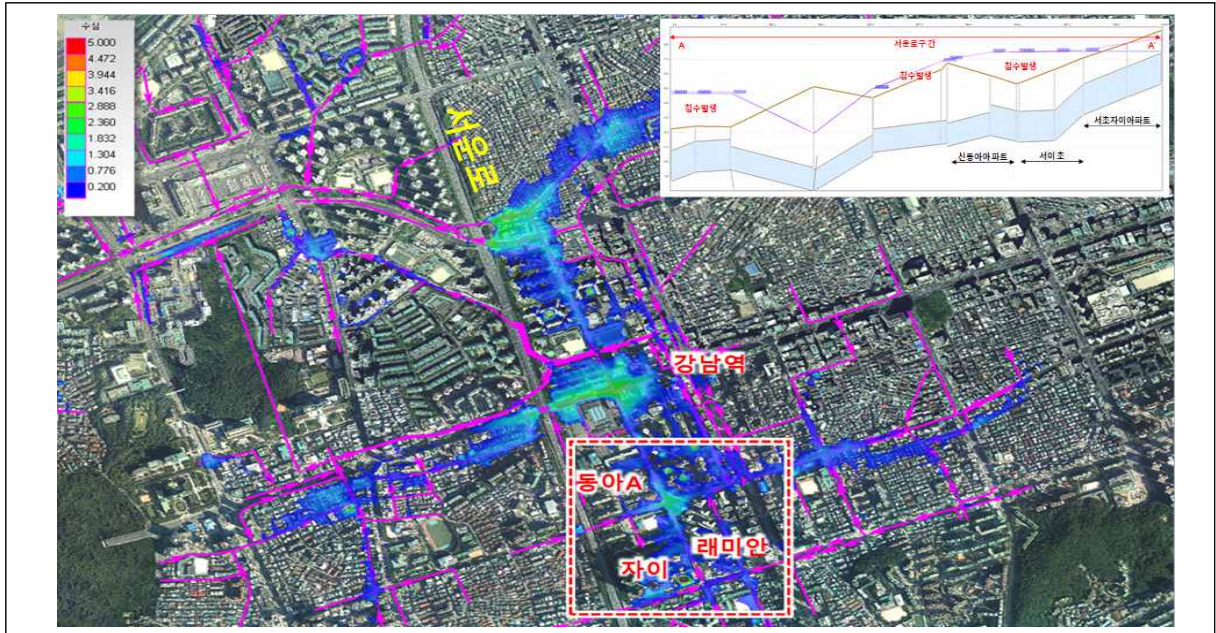
- 환경부는 기획재정부로 시와 협의된 총사업비 조정 요청('23. 7월)을 의뢰한 상태이며, 현재 기획재정부는 KDI(한국개발연구원)를 통해 타당성을 검토('23.10월 결과 예상)하고 있는 단계임.
- 따라서, 강남역 일대 대심도 빗물배수시설의 경우, 연장이 당초 3.1km에서 4.5km로 증가였고 총사업비 역시 3,500억원(국비 25%, 지방비 75%)에서 2,140억원이 증액된 총 5,640억원이 소요될 것으로 추계하고 있으며,
- 본 청원의 해당 지역에 대한 빗물 처리 대책이 2,140억원의 증액 사업에 포함되어 있는 것으로 파악됨.

■ 대심도 빗물배수터널 구간연장 요청에 대한 검토의견

- 청원 요청지역(서초그랑자이아파트, 리더스원아파트 일대)은 지난해 8월 8일 집중호우로 인한 주차장 침수와 맨홀뚜껑의 탈락 등으로 사망자가 발생하는 등 인명과 재산상의 피해가 컸던 지역³⁾임.

3) 청원지원역에 대한 피해 내역(서울시 자료)

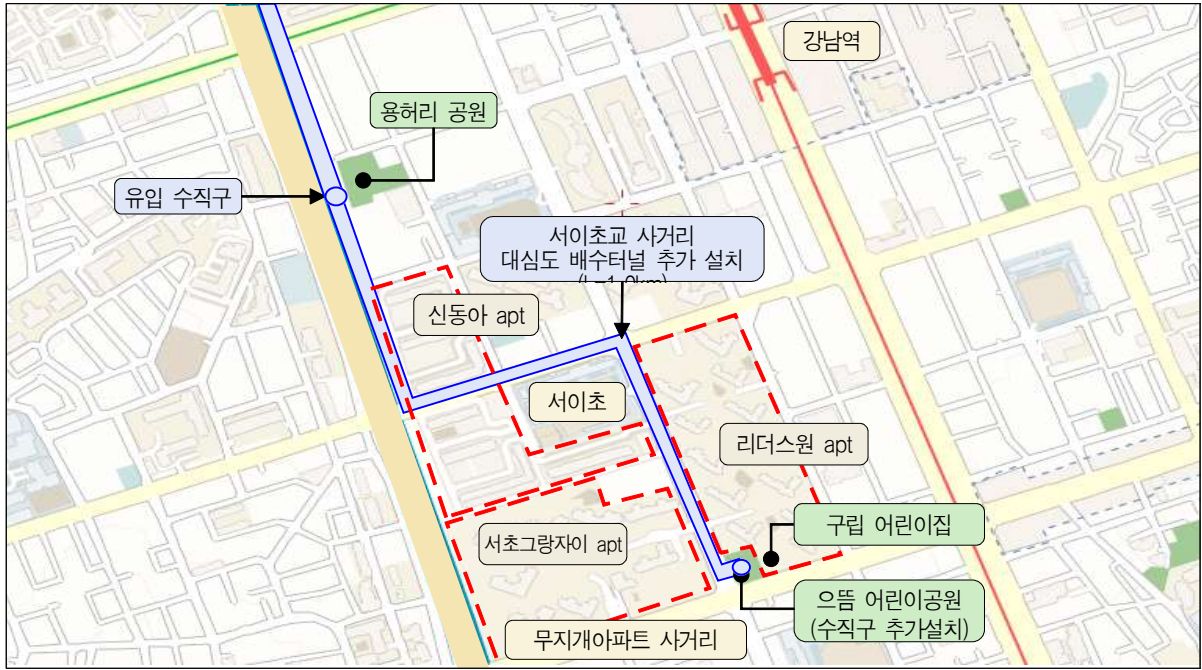
- 이는 시의 해당 지역에 대한 침수예상도((그림 2) 참조)를 살펴 보면 시간당 110mm 강우에 청원한 지역이 침수가 이루어지는 것으로 나타나고 있어 이를 입증하고 있음.



[그림 2] 청원 지역 침수 예상도(시간당 110mm 발생시)

- 그럼에도 불구하고 시의 강남역 일대 대심도 빗물배수터널의 구조물 연장은 용허리공원(유입수직구)까지만 계획되어 있어 마치 용허리공원부터 무지개아파트(現 서초그랑자이) 사거리 옆 으뜸어린이공원까지가 사각지대로 남는 것처럼 보이는바,
- 청원인은 강남역 대심도 빗물배수터널을 당초 계획보다 연장 (L=1.0km)하여 청원 지역 일대의 빗물도 유입수직구를 통해 대심도 빗물배수터널로 처리될 수 있기를 요청((그림 3) 참조)하는 사안임.

-
- 인명 피해 : 2건(사망)
 - 주택 침수 : 164건(피해액:약 3억 2,600만원)



[그림 3] 청원의 대심도 빗물배수터널 연장 설치안

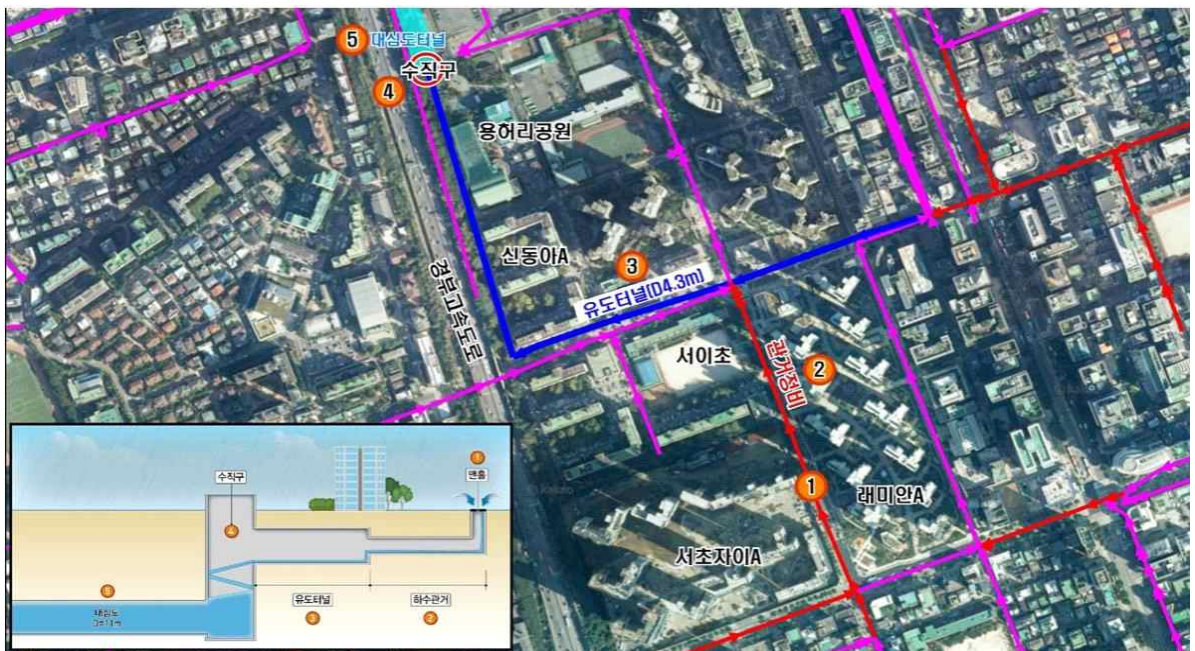
- 따라서, 시의 제1단계 대심도 빗물배수시설 최초 계획상의 강남역 일대 빗물배수터널 연장 계획 측면에서만 살펴보면, 청원인들의 요구사항은 타당하고 공감할만하다 할 것임.
- 그러나 시가 현재 수립 중인 기본계획(안)에는 [표 3]과 [그림 4, 5]와 같이 청원 지역의 빗물 처리를 위해 용허리공원에 위치할 유입수직구까지의 ‘ㄴ’자형 대심도 유입수로(932m)와 서이초교 사거리~무지개아파트 사거리까지의 하수관거 확장 사업(700m)이 증액사업으로 포함되어 있는 것으로 파악되며,

[표 3] 청원 지역 관련 서울시 빗물처리시설 계획안

구 간	시 설 물	규 격
반포유수지~용허리 근린공원	대심도 빗물배수터널	D5.0m~11.0m, L=4.5km
용허리근린공원~서이초교 사거리	대심도 유입수로 신설	D4.3m, L=932m
서이초교 사거리~무지개아파트 사거리	하수관거 확장	L=700m



[그림 4] 대심도 빗물배수터널 유입수로 연장 및 간선 하수관거 확장 계획구간



[그림 5] 강남역일대 대심도 빗물배수터널 계획평면도

- 시는 용허리공원까지의 대심도 빗물배수터널 구조물 자체를 청원에서 요구하는 바와 같이 으뜸어린이공원까지 굳이 연장하지 않더라도 용허리공원 유입수직구까지의 대심도 유입수로(일명, 유도터널)와 주변 간선하수관거 확장만으로도 충분히 빗물 처리가 가능하다는 입장임.

- 따라서, 시는 강남역 일대 침수방지 사업과 관련하여 본 청원 지역에 대해 청원인이 제시하고 있는 대심도 빗물배수터널의 연장 방안과 서울시가 현재 계획 중인 유입수로 및 하수관거 확장 사업에 대해 사업의 타당성 및 효율성, 안전성 등 다양한 측면에서 심도 있는 검토를 통해 그 결과를 지역주민에게 정확히 설명하여 불안을 해소할 필요가 있다고 사료됨.

4. 질의 및 답변 요지 : 생략

5. 토론요지 : 없음

6. 소위원회 심사보고 요지 : 해당 없음

7. 수정안의 요지 : 해당 없음

8. 심사결과 : 조건부 채택(본회의에 부의하기로 함)

○ 조건부 :

청원의 취지에 공감하면서 강남역 대심도 빗물배수터널을 용허리 근린공원에서 무지개아파트 사거리까지 연장 요구에 대해 서울시가 마련한 대안 즉, 대심도 유도수로와 간선하수관거 확장 계획을 청원인에게 공청회 등을 통해 정확히 설명할 것.

9. 소수의견의 요지 : 해당 없음

10. 기타 필요한 사항 : 없음

11. 의견서 : 별첨

의견서

- **청원명 : 강남역 대심도 빗물배수터널 배수로 용허리근린공원에서 무지개아파트 사거리까지 연장 설치 청원**
- **처리하여야 할 기관 : 서울특별시(물순환안전국)**
- **처리결과 : 본회의에 부의하기로 함(조건부 채택).**
- **채택의견 :**
 - 본 청원은 청원지역인 서초구의 서초그랑자이아파트 및 리더스원 아파트 일대 지역이 지난해 8월 8일 집중호우로 침수 피해가 커 청원인들이 시가 현재 추진 중인 ‘강남역 일대 대심도 빗물배수터널 사업’의 계획구간을 청원지역까지 연장(L=1.0km) 설치해 줄 것을 요청하는 사안으로,
 - 시의 ‘강남역 일대 대심도 빗물배수터널’ 계획상의 구간만 살펴보면, 청원지역이 사각지대로 남는 것처럼 보이기 때문에 청원인들의 요구가 충분히 타당하고 공감할만함.
 - 다만, 서울시가 청원지역에 대심도 빗물배수터널과 연결되는 대심도 유도수로(932m)와 주변 간선하수관거의 확장(700m) 사업을 계획하고 있다는 점에서 이를 청원인들에게 대안으로 정확히 제시할 필요가 있음.
 - 따라서, 청원과 같이 강남역 대심도 빗물배수터널을 무지개아파트 사거리까지 연장하는 안이 아닌 서울시의 대안(대심도 유도수로와

간선하수관거 확장계획)을 공청회 등을 통해 청원인과 해당 지역주민들에게 정확히 설명할 것을 조건부로 본 청원을 채택하여 본회의에 부의하기로 함.

청 원 요 지 서

접수번호	14		접수연월일	2023. 6. 30.
청원인	주소	서울시 서초구 서운로		
	성명	정승은 외 2,688명		
소개의원	최호정	소속위원회	보건복지	
건명	강남역 대심도 빗물배수터널 배수로 용허리근린공원에서 무지개아파트 사거리까지 연장 설치 청원			
소관위원회	도시안전건설			
<p>○ 강남역 대심도 빗물배수터널 배수로 용허리근린공원에서 무지개아파트 사거리까지 연장 설치 청원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 서초구와 강남대로 일대는 2010년 9월에 이어 2011년 7월, 2022년 8월에 지하주차장 침수 및 탈락한 맨홀뚜껑 추락으로 인한 사망 등 인명과 침수 피해가 있었고, 특히 래미안 리더스원이파크와 서초그랑자이 등 부근 아파트의 피해가 컸음 - 이는 집중호우가 1차적 원인이지만 하수관거 용량이나 통수능력 부족 등 복합적인 요인으로 인한 결과이며, 이로 인한 수해 방지와 강남역 등 상습 침수지역의 인명 보호를 위해 대심도 빗물저류배수시설 설치 및 방재시설 확충을 통한 지역의 방재성능 목표를 상향시켜야 할 것임 - 이에 무지개아파트사거리→서이초교사거리→용허리근린공원→명달공원→반포유수지까지 대심도 빗물배수터널의 연장 설치와, 배수로 및 빗물받이 관리를 대심도 완공까지 철저히 해줄 것을 청원함 				