



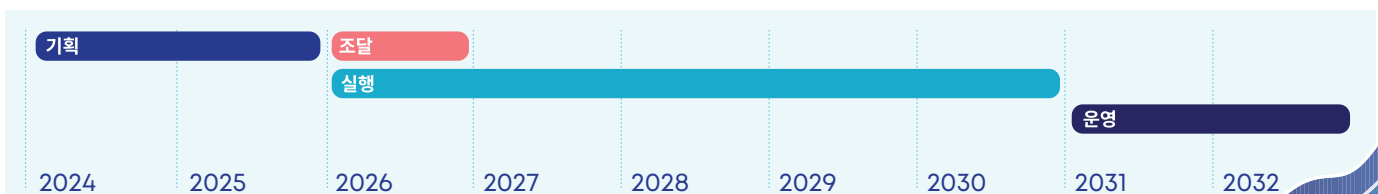
광역 파라마타. 올림픽 반도 (Greater Parramatta and Olympic Peninsula, GPOP) 물 순환 관리

앞으로 30년 동안, 광역 파라마타. 올림픽 반도(GPOP) 지역에는 25만 명의 인구가 추가로 거주하게 될 것으로 예상됩니다. 이러한 성장이 예상되는 지역에 물을 공급하기 위해 시드니 워터는 기반 시설에 투자해야 합니다.

GPOP 지역의 폐수는 북부 교외지역 해양 배출 하수관(NSOOS)을 통해 노스 헤드 폐수 자원 회수 시설(WRRF)로 전송되어 처리 후 바다로 배출됩니다. 그러나 NSOOS와 노스 헤드 WRRF는 향후 예상되는 성장 수요를 감당할 수 있는 용량이 부족합니다. 이러한 자산을 확장하거나 동일한 자산 설치에는 비용이 많이 들 뿐만 아니라, 지역 수로에 물을 유지하거나 재사용할 수도 없습니다. GPOP 성장 지역을 위해 시드니워터는 해안 처리와 해양 배출에 의존하는 방식을 벗어나 보다 포괄적인 물 관리로 전환할 계획입니다.

시드니 워터는 GPOP 지역의 지속 가능한 수자원 관리를 위해 새로운 물 처리 시설을 계획 중입니다. 이 새로운 WRRF는 고급 처리 기술을 사용해 고품질 물을 생산하여 파라마타 강으로 방류할 예정입니다. 미래에는 이 고품질 물을 지역에서 재사용하거나, 프로스펙트 저수지와 같은 원수 저장소를 보충하는 데 사용할 수도 있습니다.

프로젝트 예상 일정



WRRF란 무엇인가요?

단순히 폐수 처리 시설이 아니라 폐수 자원 회수 시설(Wastewater Resource Recovery Facility, WRRF)이라고 부르는데 이는 폐수를 낭비하지 않아도 되기 때문입니다.

시드니워터의 WRRF 다수는 열병합 발전, 바이오메탄, 수력 발전 등을 통해 자체적으로 에너지를 생산합니다.

프로젝트는 다음을 포함합니다.

- 카멜리아-로즈힐 산업 지구에 WRRF 신설
- 카멜리아 펌프장 업그레이드
- 폐수 이송, 처리수 및 하천 방류용 다양한 파이프라인 구축

이 지역이 성장함에 따라, 시드니 워터는 물 활용 방안을 모색할 예정입니다. 여기에는 녹지 공간 관수나 재사용이 포함될 수 있습니다.

처리 과정

파라마타 강으로 방류되기 전에 물은 역삼투법을 이용한 고도의 처리과정을 거치게 됩니다. 이 물은 NSW 환경보호청의 기준을 충족하며, 현재 파라마타강 물보다 영양분과 불순물이 더 낮아질 것입니다.

Sydney WATER

sydneywater.com.au



프로젝트 이점

- 성장 지원을 위한 효율적이고 비용면에서도 효과적인 수도 서비스
- 파라마타 강을 수영 가능한 강으로 만들기 위한 비전 지원
- 녹화 및 냉각 이니셔티브를 지원하기 위한 고품질, 고도 처리된 비음용수 공급
- 지속 가능한 순환 경제 촉진

시드니워터의 GPOP 내 물 자원 회수 시설 계획은 미래에 정화된 재활용수를 생산하여 댐 보충에 활용함으로써 가뭄에 대한 회복력을 제공할 수 있도록 용도 변경이 가능합니다.

현재 이 부분은 프로젝트에 포함되지 않으며, 관련 승인과 규제를 따라야 합니다.

연락처

프로젝트 계획을 개선하기 위해 여러분의 의견을 환영합니다.

www.sydneywatertalk.com.au/gpop
gpoppoject@sydneywater.com.au
1800 172 263

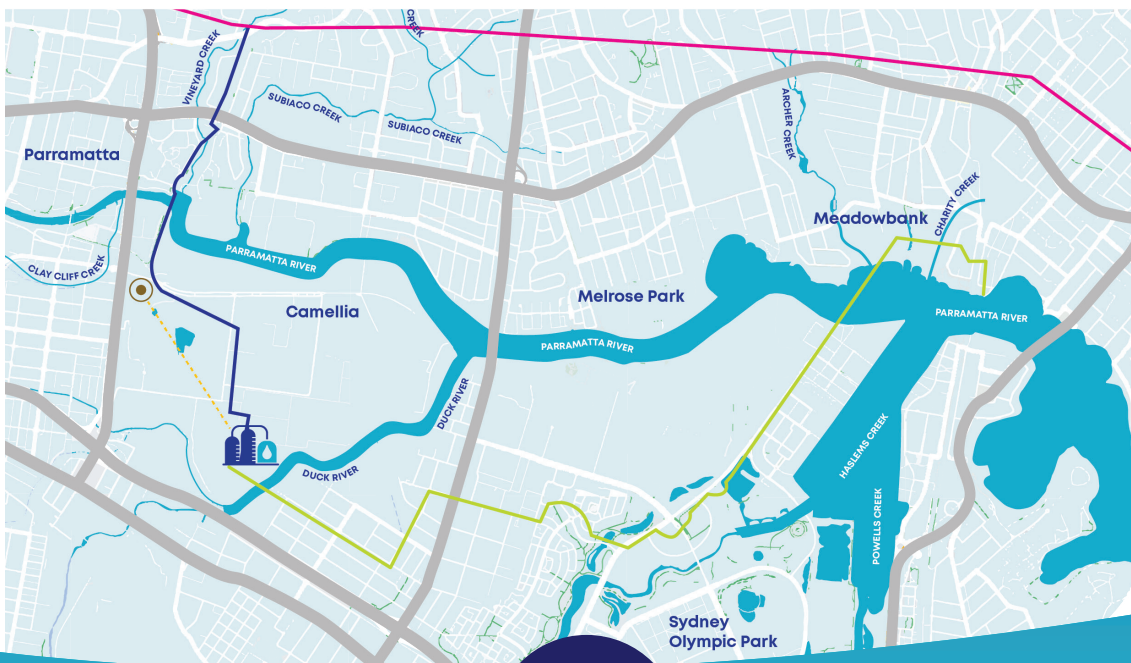
프로젝트 영향

새로운 WRRF 및 이를 지원하는 파이프라인을 구축하는 과정에서 다음과 같은 공사 영향이 있을 수 있습니다.

- 파이프라인 설치 목적 드릴링 및 트렌칭 작업
- 차량 이동량 증가
- WRRF 부지 및 펌프장 건설과 토목 공사로 인한 소음, 먼지, 조명

가급적 도로를 따라 설치하고 수평 방향(지하) 드릴링과 같은 덜 침습적인 기술을 활용하여 사유지에 미치는 영향을 최소화할 것입니다.

시드니 워터는 주변 지역사회와 토지 소유주들과 협력하여 피드백을 수집하고, 환경과 지역사회에 미치는 영향을 줄이기 위한 추가적인 기회를 모색할 예정입니다.



범례

- WRRF
- 펌프장 SP0067
- 예상 이송 본관
- 예상 하천 방류 파이프라인
- 예상 염수 파이프라인
- 기존 하수도 본관