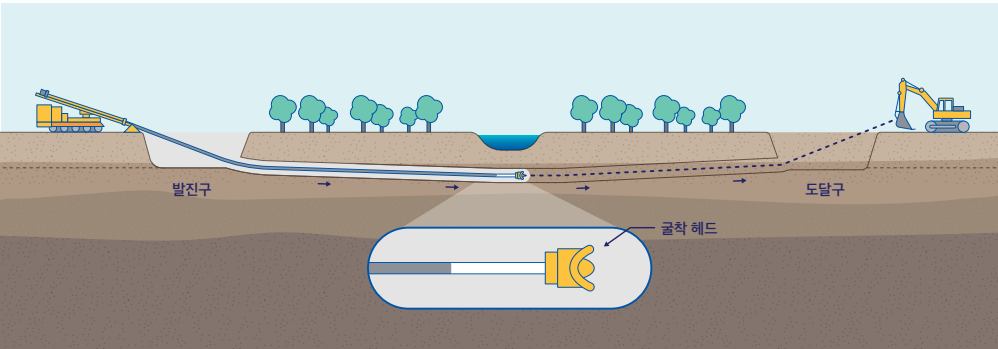


대체 노선 공사의 영향

대체 노선은 지역사회에 미치는 영향을 줄이기 위해 계획되었지만, 주택과 공공 장소 인근의 공사는 여전히 불편을 초래할 수 있음을 잘 알고 있습니다.

승인이 될 경우, Sydney Water는 지역사회와 협력하여 영향을 관리하고, 실질적인 완화 조치를 시행하며, 공사 완료 후 모든 지역을 원상 복구할 것입니다.

시공 방법과 지역에 미치는 영향에 관한 자세한 내용은 프로젝트 웹사이트 www.sydneywater.com.au/gpop 에서 확인하실 수 있습니다.



터널 공법(비개착 공법)

관로의 대부분은 터널 공법을 이용하여 지하에서 건설됩니다. 공사는 지하 최대 55m 깊이에서 진행됩니다. 공사 일정과 작업 시간은 지반 여건과 날씨 및 기타 요인에 따라 달라질 수 있습니다. 이 정도 깊이에서 진행되는 터널 공사는 지상에서 거의 감지되지 않으며, 전반적인 공사 영향을

크게 줄여줍니다. 굴착 장비의 발진구와 도달구는 해당 구역에 국한하여 공사 영향을 유발합니다. 또한 카멜리아 펌프장과 WRRF를 연결하는 새로운 관로도 설치합니다. 하나는 하수를 처리 시설로 이송하는 관로이고, 다른 하나는 염수(처리 과정에서 남은 염분이 높은 물)를 NSOOS로 되돌려 보내는 관로입니다.

기존 관로 내면 보강

카멜리아(Camellia)와 던다스(Dundas) 구간 사이의 기존 관로는 관로 내부에 내구성 있는 새 관을 형성하는 내면 보강 공법으로 개보수합니다. 이를 통해 새로운 기반시설을 건설할 필요성을 줄이고 공사 영향도 최소화할 수 있습니다.

작업 시간

이 프로젝트의 공사는 주간과 야간 모두에 작업이 이루어질 것으로 예상됩니다. 최종 작업 시간은 계획이 구체화됨에 따라 확정될 것입니다.

프로젝트가 공사 단계로 본격화됨에 따라 Sydney Water는 지역사회와 지속적으로 소통하며 영향을 더욱 최소화할 수 있는 방안을 논의할 것입니다.

교통 및 운송 영향

대체 하천 방류 노선 공사가 지역 교통에 어떤 영향을 미칠지 파악하기 위해 교통 및 운송 영향 평가(Traffic and Transport Assessment)를 준비하고 있습니다.

이 평가는 공사 중 사람과 차량의 이동을 분석하고 지역사회 안전을 유지하기 위한 조치를 파악합니다.

승인이 이루어지면, Sydney Water는 영향을 줄이기 위해 공사를 단계적으로 진행하는 방안을 살펴보고 공사 교통 관리 계획을 수립할 것입니다.

소음 및 진동

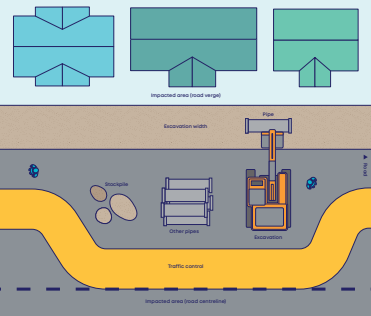
인근 건물에 미칠 수 있는 공사 소음과 진동의 잠재적 영향을 평가하기 위해 소음 및 진동 영향 평가(Noise and Vibration Impact Assessment)를 준비하고 있습니다. 이 평가는 공사 중 영향을 최소화하기 위한 실질적인 조치를 마련하는 데 도움이 될 것입니다.

관로가 가동되면, 눈에 띄는 소음이나 진동은 발생하지 않을 것으로 예상됩니다.

개착 공법

관로의 짧은 구간은 개착 공법으로 시공됩니다. 이 공법은 도랑을 굴착하고 관로를 설치한 후, 작업이 완료되면 되메우기와 현장 복구를 진행하는 방식입니다.

개착 공사의 영향으로 소음과 먼지, 교통 혼잡 등이 유발될 수 있습니다. 그러나 이 공법은 일반적으로 터널 공법보다 빠르며, 하루에 10~25m 정도의 진척을 보입니다.



영향을 줄이기 위한 방안

프로젝트가 진행되면, 다음과 같은 다양한 조치를 통해 불편을 줄일 것입니다.

작업 구역 주변에 임시 방음벽 설치

소음 및 진동 수준 모니터링

영향이 큰 작업 사이에 휴식 시간 배정

동일한 장소에서 동시에 가동되는 장비 수량 제한

차량에 소음이 적은 비소음형 후진 경고음 사용

장비를 사용하지 않을 때는 전원 끄기

소음이 큰 작업은 사전에 공지 안내

소음이 높을 것으로 예상되는 경우, 인근 주민들께 연락하여 진행 상황과 소요 기간, 그리고 영향을 최소화하기 위한 조치 등을 설명드릴 것입니다.

프로젝트 일정*

2024년 7월 ~ 2025년 11월	지역사회 및 정부 기관과 협의
2026년 2월 ~ 3월	EIS(환경영향평가서) 공개 및 지역사회 참여
2026년 7월 ~ 8월	현재 단계 대체 노선에 대한 지역사회 의견 수렴
2026년 말	DPHI(기획·주택·기반시설부) 계획 포털에 의견 검토 보고서 공개
2026년 말	대체 노선에 대한 EIS 수정 보고서 일반 공개
2027년 중반	최종 계획 결정
2029년	공사 시작
2032년 말	공사 완료
2033년 초	하수 서비스 운영 개시

*일정은 변경될 수 있습니다.

자세한 정보 안내

제안 사항과 대체 노선에 관한 최신 정보를 공유하기 위해 온라인 및 대면 안내 설명회를 계속 개최할 예정입니다. 이 설명회는 프로젝트팀과 소통하며, 자세한 정보를 알아보고, 질문할 수 있는 기회입니다.

앞으로 몇 달 동안 지회 팀은 대체 노선 인근 가구를 방문하여 관련 정보를 제공하고 주민들과 직접 이야기도 나눌 것입니다.

대면 안내 설명회 개최 일정:

- 2026 7월 16일 목요일 오후 1시 ~ 오후 4시
George Kendall Riverside Park, Ermington
- 2026년 7월 18일 토요일 오전 10시 ~ 오후 2시
Silverwater Park, Clyde Street, Silverwater
- 2026년 8월 1일 토요일 오전 10시 ~ 오후 2시
Memorial Park, Meadowbank
- 2026년 8월 6일 목요일 오후 1시 ~ 오후 4시
Meadowbank Park, Meadowbank
- 2026년 8월 8일 토요일 오전 10시 ~ 오후 2시
Meadowbank Park, Meadowbank

온라인 지역사회 웨비나 개최 일정:

- 2026년 7월 15일 수요일
오후 6시 30분 ~ 오후 7시 30분
- 2026년 7월 27일 월요일
오후 12시 ~ 오후 1시

온라인 설명회 등록 안내: www.sydneywater.com.au/gpop

다음 단계 및 참여 방법

올해 초 EIS 일반 공개 기간에 수렴한 의견을 바탕으로 계속해서 후속 작업을 진행하고 있습니다. 현재 두 가지 주요 보고서를 준비 중입니다.

- 의견 검토 보고서(Response to Submissions report)** 는 2026말 발표될 예정입니다. 이 보고서는 지역사회와 정부 기관의 의견에 답변하고, 일반 공개 이후에 취해진 조치를 설명합니다.
- 환경영향평가 수정 보고서(EIS Amendment Report)**는 대체 노선을 설명합니다. 이 보고서는 프로젝트에 제안된 변경 사항을 기술하고, 이에 따른 영향을 평가합니다.

EIS 수정 보고서는 2026년 말 기획·주택·기반시설부(DPHI: Department of Planning Housing and Infrastructure)의 계획 포털에 공개될 예정이며, 이를 통해 지역사회는 수정된 제안 사항을 검토하고 의견을 제시할 또 다른 기회를 갖게 됩니다.

의견 개진

EIS 수정 보고서에 대한 공식 의견 제출은 일반 공개 기간에 시작되지만, 지금부터 여러분의 의견을 듣고자 합니다.

여러분의 의견은 지역의 우선순위와 우려 및 기대 사항을 파악하고 EIS 수정 보고서를 작성하는 데 도움이 됩니다.

7월 31일 금요일까지 해당 지역에 대한 여러분의 의견을 알려주시기 바랍니다. 아래 연락처를 이용하거나 협력 기관인 RPS가 운영하는 프로젝트 페이지 또는 QR 코드를 통해 설문조사를 작성해 주십시오.



문의 연락처

이 중요한 프로젝트에 관한 여러분의 질문에 답변하고 의견을 듣고자 합니다. 지역사회와 지속적으로 협력하며, 프로젝트 진행 상황에 따라 최신 정보도 계속 안내해 드리겠습니다.

1800 172 263

gpopproject@sydneywater.com.au

www.sydneywater.com.au/gpop

If you need a free interpreter, please call 13 14 50

Arabic | Italian | Chinese (Traditional) | Chinese (Simplified) | Spanish | Croatian

إذا كنت بحاجة إلى مترجم، اتصل برقم الهاتف المذكور أعلاه

Se hai bisogno di un interprete, chiama il numero sopra

如果您需要口譯員，請撥打上面列出的電話號碼如果您需要

口译员，请拨打上面列出的电话号码

Si necesita un intérprete, llame al número que figura arriba

Ako trebate prevoditelja, nazovite gornji broj

광역 파라마타 및 올림픽 반도 물순환 관리 프로젝트



지역사회 소식: 하천 방류 관로의 대체 노선

2026년 7월

광역 파라마타 및 올림픽 반도(GPOP) 지역에는 향후 30년 동안 약 25만 명의 새로운 주민이 유입될 전망입니다. 이러한 성장을 뒷받침하기 위해 Sydney Water는 카멜리아-로즈힐(Camellia-Rosehill)에 새로운 수자원 회수 시설(WRRF)과 함께 해당 시설로 물을 이송하고 배출하기 위한 지원 관로를 계획하고 있습니다.

하수 처리 용량 및 지속 가능성 개선의 필요성

GPOP 지역과 광역 시드니는 빠르게 성장하고 있습니다. 그에 따라 주택과 사업체가 늘어나면서, 하수량도 더 많이 발생하게 됩니다.

현재의 하수 처리 시스템은 2030년대 초에 용량이 한계에 도달하여, 광역 시드니 전역의 하수 처리에 부담을 줄 것으로 보입니다.

제안된 카멜리아-로즈힐 WRRF와 이를 지원하는 관로 기반시설은 처리 용량을 늘리고 하수가 발생하는 곳 가까이에서 처리함으로써, 하수를 시드니 전역으로 이송할 필요성을 줄이고 맨리(Manly)의 노스 헤드(North Head)에 위치한 해양 방류구에 대한 의존도도 낮출 수 있습니다.

이러한 개선 조치들은 Sydney Water 네트워크의 신뢰성과 효율성 및 지속 가능성을 강화하여, 성장하는 GPOP 지역사회와 주변 지역에 안정적인 서비스를 제공하는 데 도움이 될 것입니다.

이에 따라 NSOOS를 통해 이송해야 하는 하수량이 줄어들어 시스템에 가해지는 부담을 완화하고 신뢰성과 전반적인 효율성을 높이는 데 도움이 될 것입니다.

카멜리아-로즈힐의 새로운 시설을 포함하여 제안된 GPOP 프로젝트는 하수를 발생하는 곳 가까이에서 처리하고, 환경에 도움이 되는 방식으로 재활용할 수 있게 할 것입니다.

이에 따라 NSOOS를 통해 이송해야 하는 하수량이 줄어들어 시스템에 가해지는 부담을 완화하고 신뢰성과 전반적인 효율성을 높이는 데 도움이 될 것입니다.

고도 처리된 재활용수

GPOP 제안의 일환으로, 고도 처리된 재활용수가 메도뱅크(Meadowbank)의 존 휘튼 브리지(John Whitton Bridge) 근처 파라마타 강(Parramatta River)으로 안전하게 방류될 것입니다.

하수는 여러 단계의 처리 과정을 거치게 됩니다. 먼저 1차 및 2차 처리를 통해 고형물을 제거하고 오염물질을 분해합니다. 이후 역삼투를 포함한 고도 처리 과정을 거쳐 고품질의 재활용수를 생산합니다. 이 과정에서 에너지와 바이오 고형물 같은 유용한 자원도 회수하므로 폐기물이 줄어든고 물을 보다 지속 가능하게

관리할 수 있습니다.전반적으로 이 과정은 수질을 개선하고 파라마타 강의 장기적인 생태계 보호에 기여함으로써 지속 가능성을 뒷받침합니다.



Sydney Water는 개인정보와 보호와 데이터 보안을 모두 중요하게 여깁니다. 데이터의 이용 및 보호 방법에 관한 자세한 사항은 웹사이트 sydneywater.com.au의 Sydney Water 개인정보 보호정책을 참조하시기 바랍니다.

대체 노선 제안

프로젝트 혜택

안정적인 하수 서비스를 통해 성장하는 지역사회를 지원하여 새로운 주택과 일자리 및 필수 기반시설을 뒷받침합니다.

공사를 계획하고 단계적으로 진행하여 장기적으로 효율적인 서비스를 제공함으로써 보다 현명한 투자를 실현합니다.

하수를 발생하는 곳 가까이에서 처리하고, 가능한 경우 물을 재활용하며, 해양 방류구에 대한 의존도를 낮춤으로써 지역 수로와 해양을 보호합니다.

현재는 안정적이고 미래에는 유연하게 대응할 수 있는 기반시설을 구축하여, 변화하는 지역사회의 요구와 신기술에 적응할 수 있도록 합니다.

프로젝트 수행 개선을 위한 방안 모색

지역사회와 이해관계자의 의견은 GPOP 프로젝트를 형성하는 데 중요한 역할을 해왔습니다.

2026년 2월 12일부터 3월 18일까지 진행된 프로젝트의 최초 EIS(환경영향평가서) 의견 수렴 기간 동안 라이달머어, 카멜리아, 로즈힐, 실버워터, 뉴잉턴, Wentworth 포인트, 메도뱅크 등 지역의 이해관계자와 주민들로부터 400건 이상의 의견이 접수되었습니다.

이러한 의견을 통해 지역사회와 기대와 공사 영향 및 비용 간의 균형을 더 잘 맞출 필요성이 강조되었습니다.

이에 따라 Sydney Water는 원래 설계를 검토하여 새로운 하천 방류 관로 노선을 결정하고 제안했습니다. 이 대체 노선은 다음과 같은 방식으로 지역사회에 미치는 영향을 줄일 수 있습니다.

- 공사 중 불편 감소:** 관로 길이를 단축하여 파라마타 강변의 개방 공간을 더 효율적으로 활용하고, 영향을 받은 지역 공원의 수를 7곳에서 4곳으로 축소
- 공사 현장 수 축소:** 임시 공사 현장을 15곳에서 6곳으로 감소
- 도로와 근린 지역에 미치는 영향 최소화:** 터널 공법을 확대하여 지역 도로에서 지상 개착 공사를 줄임
- 공원과 식생 및 주변 지역에 미치는 영향 감소:** 필요한 공사 공간과 시각적 영향을 줄임
- 비용 대비 가치 향상:** Sydney Water 고객에게 더 나은 가성비를 제공

하천 방류 관로의 대체 노선

Sydney Water는 지역사회에 미치는 영향을 줄이기 위해 하천 방류 관로 노선에 대한 여러 대안을 모색했습니다.

비용, 시공성, 안전성, 지역사회와 환경 영향 등을 포함한 다중 기준 분석을 통해 대체 노선을 선정했습니다.

대체 노선은 카멜리아-로즈힐의 WRRF에서 시작하여 덕 리버(Duck River) 아래를 통과해 실버워터 파크로 향하며, 계속해서 파라마타 강 아래를 지나 조지 켄들 리버사이드 파크로 연결되고, 다시 파라마타 강 아래를 가로질러 메도뱅크 파크까지 이어집니다. 메모리얼 파크 인근의 짧은 구간은 개착 공법으로 시공되며, 이후 존 휘튼 브리지 근처의 하천 방류 지점에 도달하게 됩니다.

대체 노선은 관로 길이를 약 2.3km 단축하고, 대부분의 공사는 터널 공법을 이용하여 지하에서 진행할 수 있습니다. 또한 노선을 따라 있는 개방 공간에 임시 공사 현장을 배치하여 현장 수도 줄어들게 됩니다.

전반적으로 이 방안은 공사 현장을 줄이고, 공원과 공공 공간에 미치는 영향을 제한하며, 지역 도로의 혼란을 최소화합니다. 따라서 기존의 하천 방류 노선에 비해 공사 범위가 작아지고 눈에 덜 띄게 됩니다.

